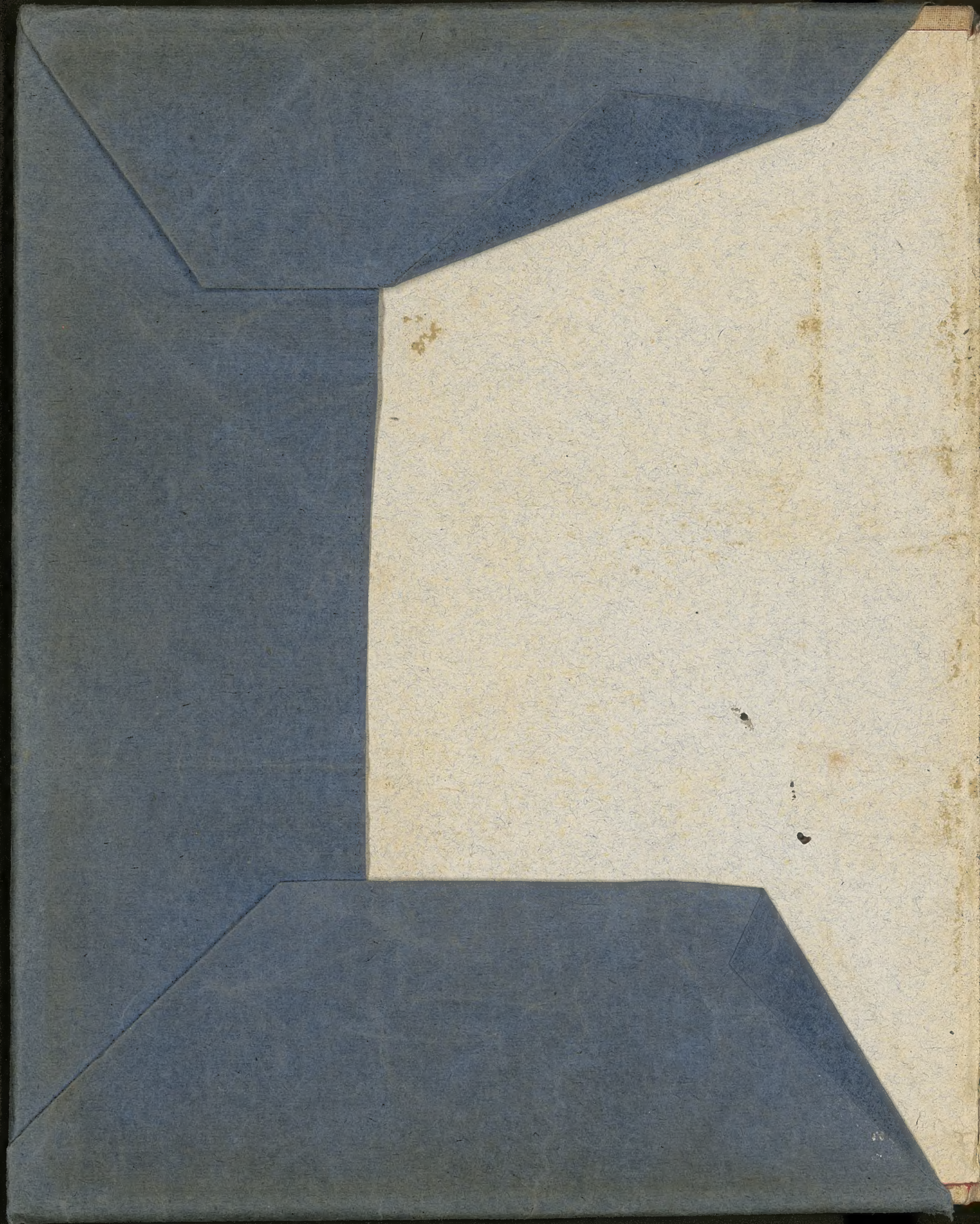


Maternité

Année 1896.

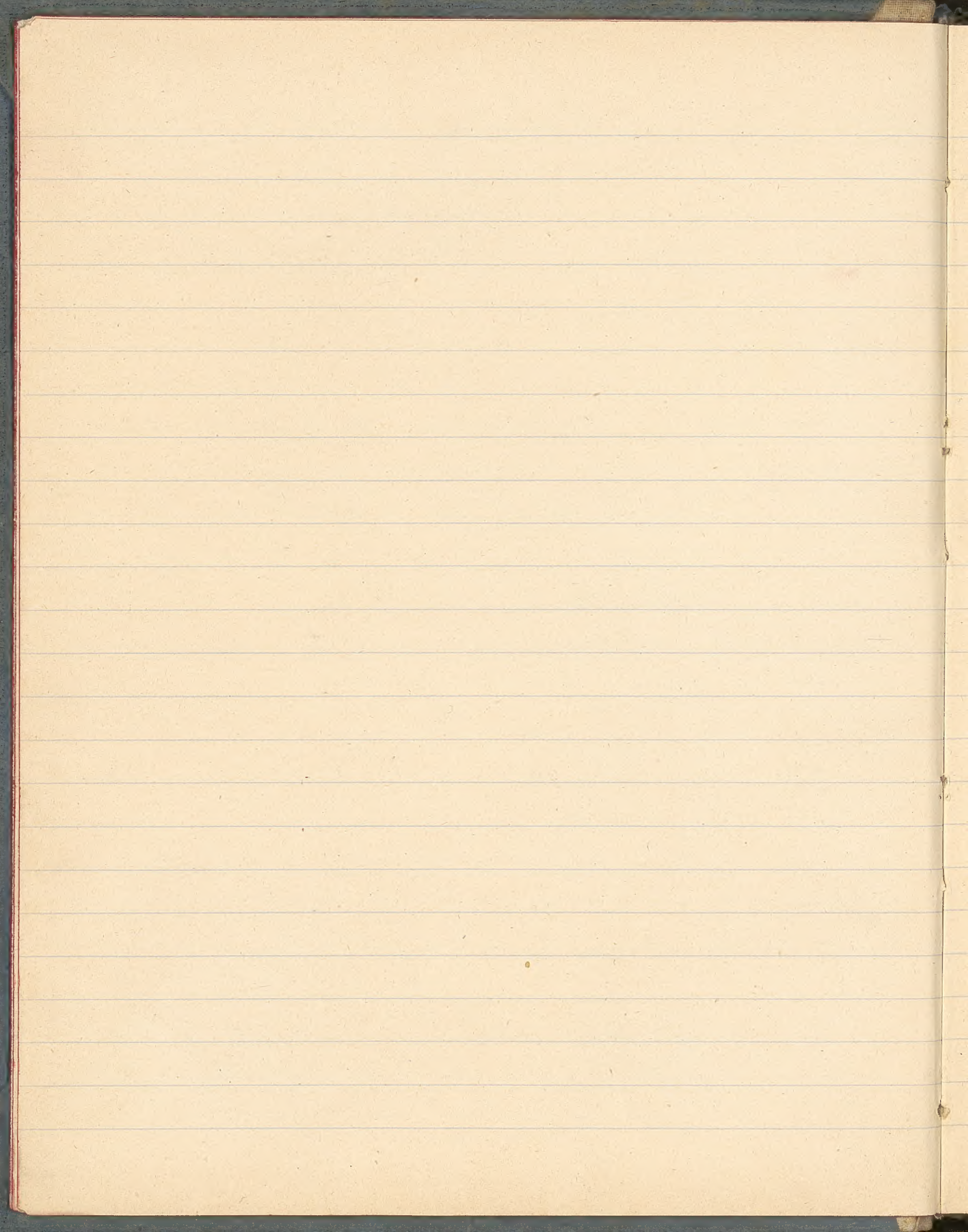
Cours de Monsieur le Professeur Gibert

Interne à la Maternité

Anna Lherbier
Élève Sage-femme

- Colonne vertébrale -

La colonne vertébrale est une longue tige osseuse qui s'étend de l'occipital au bassin, elle se continue en bas avec le sacrum et le coccyx.
La colonne vertébrale se compose de 24 vertèbres: 7 cervicales, 12 dorsales et 5 lombaires. Ces vertèbres ont toutes des caractères communs.
Dans une vertèbre il y a différentes partiés à étudiés. Le corps qui est la partié la plus volumineuse a une forme cylindrique on lui considère: une face supérieure, une face inférieure et une circonférence présentant une gouttière. Du corps de la vertèbre (sur les partiés latérales) partent deux lames vertébrales qui se réunissent en arrière pour former l'apophyse épineuse; de ces lames partent les apophyses transverses enfin, au dessus il y a les apophyses ascendantes au dessous des apophyses descendantes, sur ces apophyses on remarque des surfaces articulaires qui forment les articulations des vertèbres entre elles.



La vertèbre présente des gouttières transversales entre le corps et la masse apophysaire, la gouttière réunis à la gouttière d'une vertèbre placée au-dessus forme un trou appelé trou de conjugaison par où passe les filets nerveux ou nerfs rachidiens qui émanent de la moëlle épinière.

Les trous vertébraux superposés forment le canal rachidien renfermant la moëlle épinière.

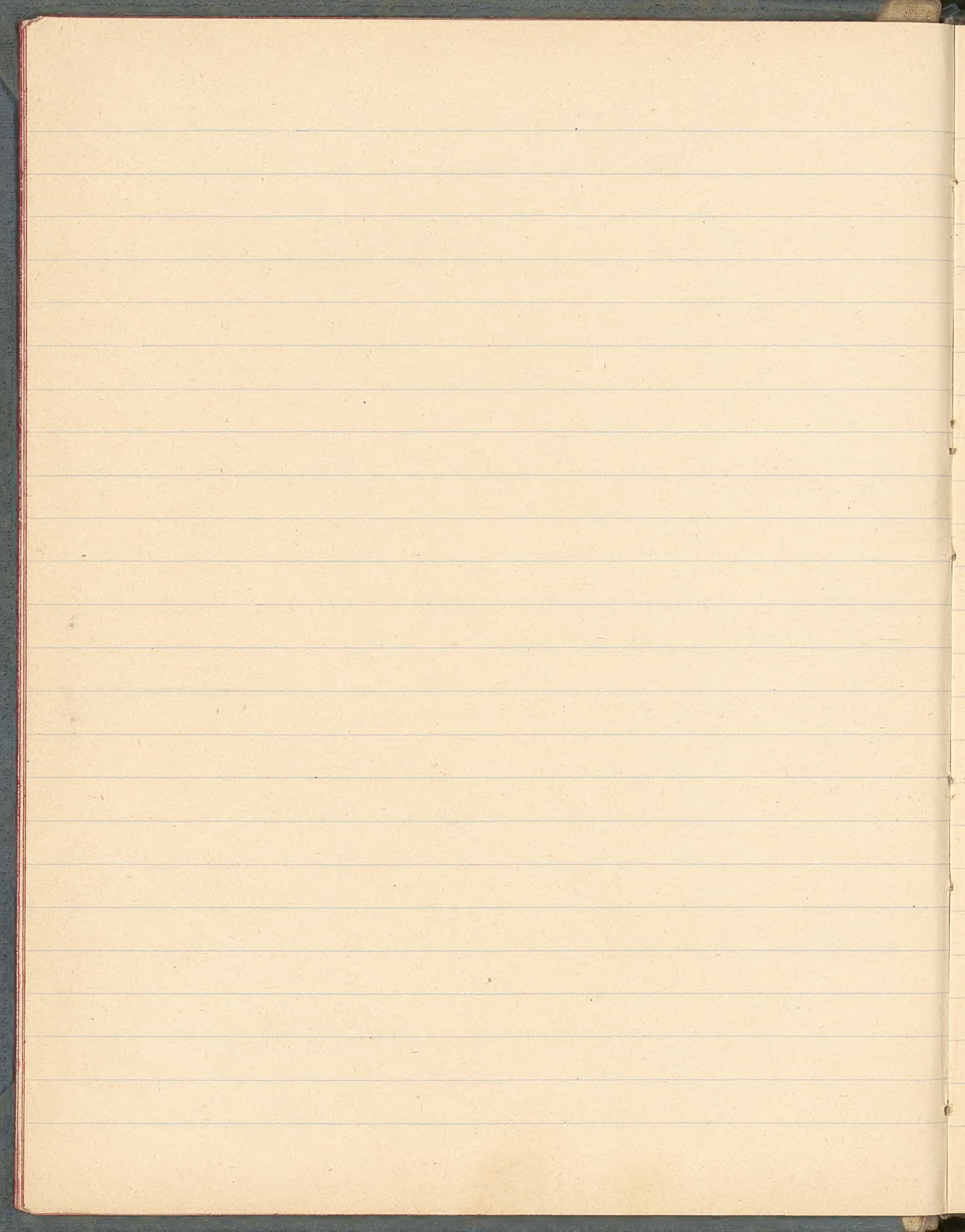
Caractères communs des vertèbres.

Vertèbres cervicales (7)

Les vertèbres cervicales sont au nombre de sept. Le corps est petit et plus alongé dans le sens transversal, le trou vertébral est triangulaire, l'apophyse épineuse est plus courte, elle est appelée bi-tuberculeuse, elle est bifide au sommet, les apophyses transverses sont courtes et percées d'un trou où passe les artères vertébrales.

Vertèbres dorsales (12)

Le corps est volumineux, il est a peu près égal dans tous ses diamètres, le trou vertébral est a peu près cylindrique l'apophyse épineuse est plus longue et a une direction oblique. Les apophyses



transverses ont une petite facette articulaire pour l'insertion des côtes; sur les parties latérales du corps de la vertèbre on trouve une autre petite facette articulaire de même insertion

Vertèbres lombaires. (5) Le corps des vertèbres lombaires est très volumineux, le trou est triangulaire, les apophyses épineuses sont très épaisses et presque horizontales, aplaties dans le sens transversal; les apophyses transverses sont très courtes et pointues.

Atlas - L'atlas diffère beaucoup des autres vertèbres, elle a la forme d'une bague, elle se compose de deux masses latérales reliées entre elles par deux arcs: l'un antérieur, l'autre postérieur; les facettes articulaires des masses latérales de l'atlas s'articulent supérieurement avec les condyles de l'occipital (et inférieurement avec l'axis) cette articulation est mobile et permet à la tête différents mouvements. La face externe des masses latérales présente des apophyses transverses percées d'un trou où passe l'artère vertébrale. L'arc antérieur présente en-

avant le tubercule antérieur ; en arrière
de cet arc il y a une petite surface arti-
culaire qui s'articule avec l'apophyse
odontoïde de l'axis. L'arc postérieur pré-
sente un tubercule considérable pour
insertion au [illegible] épineux.
Ces arcs circonscrivent un trou divisé en
deux parties par un ligament : une
partie antérieure où passe l'apophyse
odontoïde de l'axis et une partie posté.
où passe le bulbe ou moëlle.

L'axis -

Le corps de l'axis est petit, il a [illegible]
à sa partie antérieure et supérieure
l'apophyse odontoïde qui s'articule avec
l'atlas
La 7me cervicale ou proéminente a une
apophyse épineuse très longue, elle ressemble
un peu à la vertèbre dorsale, cependant
les apophyses transverses sont percées d'un
trou qui la fait reconnaître pour une
cervicale.
La 1re vertèbre dorsale a une facette
entière pour l'insertion de la première
côte.

La 11me et 12me vertèbre dorsale n'a pas de facettes articulaires sur les apophyses transverses.

La 5me vertèbre lombaire est plus épaisse à sa face antérieure qu'à sa face postérieure, elle est taillée en biseau aux dépens de sa face postérieure, la réunion de la face inférieure de cette vertèbre avec la face supérieure du sacrum forme le promontoire ou angle sacro-vertébrale.

La colonne vertébrale n'est pas rectiligne elle présente des courbures normales, il y a des courbures pathologiques: lordose, cyphose, scoliose.

Les vertèbres sont toutes superposées les unes au dessus des autres, séparées entre elles par un disque fibro-cartilagineux elles sont reliées entre elles par plusieurs ligaments: un ligament antérieur qui s'insère à la face antérieure du corps des vertèbres, un ligament postérieur qui s'insère à la face postérieur du corps des vertèbres, 2 ligaments jaunes qui

s'insèrent sur les parties latérales du trou vertébral, entre les apophyses transverses et l'apophyse épineuse; le ligament sus-épineux qui s'insère sur le sommet des apophyses épineuses.

Sternum

Le sternum est un os impair et médian situé à la partie antérieure de la poitrine. On l'a comparé à une épée. Pour l'étudier on l'a divisé en 3 parties: une partie supérieure (ou poignée), ~~une partie~~ un corps (ou lame) une partie inférieure ou pointe appelée encore appendice xiphoïde. On lui considère 2 faces, 2 extrémités et deux bords.

La face antérieure est légèrement convexe ~~ou~~ bombée, elle est en rapport avec le muscle grand pectoral.

La face postérieure est concave, elle est en rapport avec les organes contenus dans la cavité thoracique.

L'extrémité supérieure est épaisse, elle présente 3 échancrures: une médiane appelée fourchette sternale, et 2 latérales qui s'articulent avec l'extrémité interne des clavicules.

L'extrémité inférieure ou appendice xiphoïde est cartilagineuse, elle donne attache à la ligne blanche.
Les bords latéraux présentent 7 échancrures dans lesquelles viennent s'implanter les cartilages costaux des sept premières côtes.

Côtes

Les côtes sont des arcs osseux, flexibles, élastiques formant les parois latérales de la poitrine, elles sont au nombre de 12 de chaque côté; 7 vraies côtes qui s'articulent avec le sternum au moyen de cartilage, et cinq fausses-côtes qui ne s'articulent pas avec le sternum, parmis ces 5 fausses-côtes, les 2 dernières portent le nom de côtes flottantes.
La côte présente une courbure de torsion, sa direction est oblique d'arrière en avant, elle présente à étudier un corps et deux extrémités.
Le corps présente une surface interne concave lisse qui est tapissée par la plèvre; une surface externe, convexe présentant vers son quart postérieur une saillie rugueuse, nommée angle de la côte; un bord supérieur qui donne

insertion aux muscles intercostaux; un bord inférieur qui présente dans son quart post. une gouttière qui loge l'artère, la veine et le nerf intercostaux, elle donne insert. par sa lèvre interne au muscle intercost. interne, et par sa lèvre externe au muscle intercostal externe.
L'extrémité postérieure présente trois parties: la tête de la cote; le col de la côte et la tubérosité de la côte.
La tête de la côte présente ~~deux~~ facettes articulaires qui s'articulent avec les facettes articulaires des corps des vertèbres.
Le col est cette partie rétrécie et rugueuse que l'on voit entre la tête et la tubérosité.
La tubérosité est un relief saillant placé à l'angle de réunion du corps avec le col, elle présente en arrière et en bas une surface articulaire qui s'articule avec la petite surface articulaire située a l'extrémité de l'apophyse transverse correspondante
L'extrémité antérieure aussi ~~[illegible]~~ épaisse que le reste de l'os, est excavée pour recevoir le cartilage costal.

En avant les sept premières côtes s'articulent avec le sternum au moyen de cartilages les cartilages des 8, 9, et 10me côtes n'atteignent pas le sternum, elles se réunissent à celui de la 7me côte pour aller au sternum ; les 2 dernières n'ont pas de cartilage, elles restent flottantes.

— Caractères spéciaux —

La 1re côte est large et courte, elle est aplatie de haut en bas, ses faces sont donc : l'une supérieure, l'autre inférieure.
La face supérieure présente un tubercule dit de Lisfranc sur lequel s'insère le muscle scalène antérieur, en arrière et en dehors de ce tubercule on voit une gouttière qui laisse passer l'artère sous-clavière.
L'extrémité postérieure s'articule seulement avec la 1re vertèbre dorsale
L'extrémité antérieure très volumineuse s'articule en haut avec la clavicule et présente des rugosités pour l'insertion du ligament costo-claviculaire.
La 2me côte est plus longue et moins large que la 1re à sa face externe un peu en arrière, elle est légèrement rugueuse pour l'insert.^on^ du [illegible]



- Membre supérieur -

Les membres sont de gros appendices destinés à la locomotion et à la préhension.

Le membre supérieur se compose de quatre segments qui sont :

L'épaule, formée par la clavicule et l'omoplate.

Le bras, formé par l'humérus.

L'avant-bras formé par le radius et le cubitus

La main, par les os du carpe, les os du métacarpe et les phalanges

- Epaule -

Clavicule

La clavicule est un os pair, allongé situé à la partie antérieure et supérieure du thorax, entre le sternum et l'omoplate.

On lui considère 2 faces, 2 bords et deux extrémités

La face supérieure et lisse, arrondie et sous-cutanée dans ses deux tiers externes ; dans son tiers interne elle donne insertion à un faisceau musculaire du muscle sterno-cléido-mastoïdien

La face inférieure est parcourue par une gouttière qui donne insertion au muscle sous-clavier, elle présente en dedans une tubérosité qui s'articule avec la 1re côte et en dehors une ligne rugueuse qui répond à l'apophyse coracoïde et sert d'insertion aux ligaments coraco-claviculaires.
Le bord antérieur est large et convexe dans ses deux tiers interne où s'insère le muscle grand pectoral, mince et concave dans son tiers externe et donne insertion au muscle deltoïde.
Le bord postér. présente des courbures opposées au bord antérieur.
L'extrémité interne est volumineuse, quadrangulaire et s'articule avec le sternum.
L'extrémité externe est aplatie, terminée par une facette articulaire qui s'articule avec l'acromion.

Omoplate

L'omoplate est un os pair, plat et triangulaire, situé à la partie postér. de la poitrine ; il présente a étudier 2 faces, 3 bords et 3 angles.
La face antérieure est concave, elle est

appelée fosse sous-scapulaire parcequ'elle donne insertion au muscle sous-scapulaire elle se termine en haut et en bas par une surface plate pour l'insertion du muscle grand dentelé.
La face postérieure est divisée en 2 parties inégales (fosses sus-épineuses et sous-épineuses) par une grande crête située à l'union de son quart supérieur avec ses 3/4 inférieur. Cette crête est nommée épine de l'omoplate, elle forme un relief qui s'élève de plus en plus et se termine par une apophyse volumineuse appelé acromion. La face supérieure de l'épine de l'omoplate fait partie de la fosse sus-épineuse, sa face inférieure fait partie de la fosse sous-épineuse; son bord antérieur se confond avec le reste de l'os; son bord postérieur est libre il présente deux lèvres: l'une supérieure donne insertion au muscle trapèze, l'autre inférieure donne insertion au deltoïde
L'acromion qui fait suite à l'épine est un relief osseux aplati qui ~~s'étend~~ s'avance

au dessus de l'articulation de l'épaule pour la protéger, ses bords donnent insertion aux muscles trapèze et deltoïde, sa face supérieure est sous-cutanée, son sommet présente une facette articulaire qui s'articule avec l'extrémité externe de la clavicule, sa face interne répond à la tête de l'humérus.

Au dessus de l'épine de l'omoplate se trouve la fosse sus-épineuse qui loge le muscle sus-épineux; au dessous la fosse sous-épineuse, qui loge le muscle sous-épineux; la fosse sous-épineuse présente sur le bord externe une surface allongée et rugueuse qui donne insertion aux muscles petit rond et grand rond.

Le bord interne ou spinal répond à la colonne vertébrale au niveau de l'épine de l'omoplate il présente un angle, le muscle angulaire de l'omoplate s'insère au dessus de cet angle, au dessous le rhomboïde.
Le bord supérieur est irrégulier, il présente à sa partie externe l'apophyse coracoïde

qui donne insertion au muscle coraco brachial et à la courte portion du biceps.
Le bord externe ou axillaire, est très épais, il se termine à la cavité glénoïde et présente au dessous d'elle une surface rugueuse pour la longue portion du triceps.

- Os du bras -

Humérus

Le humérus constitue le squelette du bras, c'est un os long, pair, auquel on considère un corps et deux extrémités.
Le corps est à peu près cylindrique en haut, il est triangulaire en bas.
Sa face postérieure présente vers sa partie moyenne une gouttière appelée gouttière de torsion, qui résulte de la torsion de l'humérus sur son axe, elle loge le nerf radial et l'artère humérale profonde.
Sa face externe présente vers sa partie moyenne une surface rugueuse appelée empreinte deltoïdienne qui donne insertion au muscle deltoïde
Sa face interne est plus lisse, on y voit le trou nourricier de

L'extrémité supérieure présente trois renflements : l'un appelé tête de l'humérus qui a la forme de deux tiers de sphère, regardant en dedans et s'articule avec la cavité glénoïde de l'omoplate. Les deux autres portent les noms de tubérosités. La grosse tubérosité donne insertion à 3 muscles de l'épaule qui sont : le sus-épineux, le sous-épineux, le petit rond et le grand rond. La petite tubérosité donne insertion au muscle sous scapulaire. Ces deux tubérosités sont séparées par la gouttière coulisse bicipitale qui est destinée au passage de la longue portion du biceps. Le col anatomique rainure circulaire qui circonscrit la tête de l'humérus et la sépare des tubérosités Le col chirurgical est situé au dessous de ces tubérosités. (au niveau de la diaphyse et épiphyse)
L'extrémité inférieure est aplatie d'avant en arrière, elle est triangulaire elle présente des apophyses, une surface articulaire et des cavités.

Les apophyses sont : l'une externe c'est l'épicondyle sur laquelle s'implante la plupart des muscles de l'avant bras, l'autre interne l'épitrochlée qui donne insertion aux muscles de la région antérieure de l'avant-bras.
Les surfaces articulaires sont en procédant de dehors en dedans : le condyle qui s'articule avec la cupule du radius ; une surface articulaire appelée trochlée humérale qui s'articule dans la cavité sigmoïde du cubitus
Les cavités sont ; la cavité antérieure cavité coronoïdienne qui reçoit l'apophyse coronoïde ; la cavité postérieure appelée cavité olécrânienne qui reçoit l'apophyse olécrânienne.

Os de l'avant-bras

Le squelette de l'avant-bras se compose de 2 os : le radius et le cubitus séparés entre eux par des ligaments inter-osseux

Radius

Le radius est un os pair qui occupe la partie externe de l'avant-

il présente ~~xxx~~ à étudier : un corps et deux extrémités.

Le corps est plus volumineux à sa partie inférieure qu'à sa partie supérieure.

La face externe et la face postérieure donnent insertion à des muscles.

Le bord interne est tranchant et donne insertion aux ligaments interosseux.

L'extrémité inférieure présente à sa face externe l'apophyse styloïde, à sa face interne une facette articulaire appelée cavité sigmoïde qui s'articule avec le cubitus, la face inférieure est articulaire et s'articule avec le scaphoïde et le semi-lunaire.

L'extrémité supérieure présente 3 parties la tête renflement cylindrique, excavée dans sa partie supérieure, la cupule du radius qui reçoit le condyle de l'humérus Le col, partie rétrécie qui supporte la tête, un peu au dessous est une tubérosité : la tubérosité bicipitale où s'insère le tendon du biceps.

Cubitus

Le cubitus est un os long, pair, placé à la partie interne de l'avant-bras. il est plus volumineux à l'extrémité supérieure qu'à l'inférieure.

On lui étudie un corps et 2 extrémités. Le corps n'a rien de particulier, il donne insertion à des muscles.

L'extrémité supérieure présente 2 apophyses et une cavité appelée grande cavité sigmoïde destinée à s'articuler avec la trochlée humérale.

L'apophyse supérieure appelée apophyse olécrânienne se loge dans la cavité olécrânienne de l'humérus et donne insertion en arrière au muscle triceps.

L'apophyse coronoïde que l'on voit au dessous de la cavité sigmoïde et à la ~~partie~~ face antérieure du cubitus, se loge dans la cavité coronoïdienne de l'humérus.

Sur la face interne on remarque une petite surface articulaire appelée petite cavité sigmoïde qui s'articule avec

extrémité inférieure présente à sa face interne une surface articulaire qui s'articule avec le radius et à sa face externe, l'apophyse styloïde du cubitus. La surface articulaire qui se trouve à la face inférieure du cubitus s'articule avec un os du carpe: le pyramidal.

Os de la main

Les os de la main forment 3 groupes désignés sous les noms de carpe, métacarpe et phalanges.
Les os du carpe constituent le squelette du poignet, ceux du métacarpe forment squelette de la paume de la main. Les phalanges constituent le squelette des doigts.

Carpe

Le carpe se compose de huit petits os disposés sur 2 rangées: l'une supérieure qui s'articule avec les os de l'avant-bras, l'autre inférieure qui s'articule avec les os du métacarpe.
1re rangée en allant de dehors en dedans: le scaphoïde, le semi-lunaire, le pyramidal et le pisiforme qui est considéré comme un os sésamoïde

ces os par leurs faces inférieures s'articulent avec les os de la 2ème rangée.

La 2ème rangée se compose également de 4 os de dehors en dedans: le trapèze, le trapézoïde, le grand os et l'os crochu. Leurs faces inférieures s'articulent avec les métacarpiens.

Métacarpe — Le métacarpe se compose de 5 os désignés en procédant de dehors en dedans: 1er, 2e, 3ème, 4ème, 5ème métacarpien

Os des doigts — Le squelette des doigts se compose de 3 os longs excepté le pouce qui en a que deux, ces 3 os sont, la phalange, la phalangine et la phalangette.

Membre inférieur

Le membre inférieur présente une disposition analogue au membre supérieur; il se compose de 4 segments.

La hanche qui se compose d'un seul os: l'os coxal.

La cuisse qui se compose du fémur,

La jambe qui se compose de deux os: le tibia et le péroné.

le pied qui se compose du tarse, du métatarse et des orteils.

Os coxal

L'os coxal est formé par 3 os distincts qui se réunissent au fond de la cavité cotyloïde ce sont : le pubis, l'ischion et l'ilium.

Sur la face externe au point de jonction de ces trois os, on remarque la cavité cotyloïde qui se compose d'un fond et d'un arrière-fond, elle est circonscrite par un relief saillant nommé sourcil cotyloïdien à la périphérie au fond de la cavité cotyloïde est encroûtée de cartilage [illegible] épaisseur certaine est moins épais dans l'arrière fond, c'est dans cette cavité que s'articule la tête du femur qui est également encroûtée de cartilage, mais plus épais au centre qu'à la périphérie ces deux os sont maintenus en contact par le ligament rond qui s'insère d'une part sur la tête du femur et d'autre part au centre de l'arrière fond de la cavité cotyloïde, ils sont maintenus également par des ligaments [illegible]

— Cuisse —

Fémur.

Le fémur est le plus long des os du corps humain, il est obliquement dirigé en dedans.

Le fémur est un os long, pair, qui s'articule en haut avec l'os coxal; en bas avec le tibia et la ~~[illegible]~~ rotule. On lui considère un corps et 2 extrémités.

Le corps est convexe en avant, il présente 3 faces et 3 bords.

La face antérieure convexe, donne insertion au muscle vaste interne du triceps.

La face interne donne insertion au muscle vaste interne, c'est cette face qui longe l'artère fémorale.

La face externe donne insertion au muscle vaste externe.

Les bords interne et externe sont arrondis et ne présentent rien de particulier.

Sur le bord postérieur on remarque la ligne âpre du fémur qui donne insertion aux 3 adducteurs et à la courte portion du biceps.

L'extrémité supérieure présente à étudier : une tête, un col, une grosse tubérosité ou grand trochanter, une petite tubérosité ou petit trochanter

La tête du fémur représente à peu près les 2 tiers d'une sphère, au centre on remarque une dépression qui donne insertion au ligament rond

Le col du fémur est la partie rétrécie qu'on voit entre la tête et la grosse tubérosité il donne insertion au manchon fibreux qui maintient l'articulation coxo-fémorale.

Le grand trochanter situé à la partie externe de l'os donne insertion aux muscles du petit bassin. La face interne du grand trochanter présente la cavité digitale sur laquelle s'insère le tendon du muscle obturateur externe

Le petit trochanter situé à la partie postérieure au dessous du col du fémur donne insertion au muscle psoas iliaque et au ligament de Bertin

L'extrémité inférieure est volumineuse, large, aplatie d'avant en arrière

elle présente à sa partie inférieure 2 tubérosités interne et externe, entre ces deux tubérosités une surface articulaire : la trochlée fémorale. Ces 2 condyles sont encroûtés de cartilages et s'articulent avec les cavités glénoïdes du plateau tibial.

Rotule

La rotule est un petit os sésamoïde, il est aplati, [illegible] triangulaire et occupe la partie antérieure du genou, elle est contenue dans le tendon du triceps.

Tibia

Le tibia est un os long, pair situé entre le fémur et le pied en dedans du péroné. On lui considère un corps et deux extrémités. Le corps est triangulaire, on lui [illegible] une face interne qui donne insertion aux tendons du couturier, du droit interne et du demi tendineux, [illegible] une face externe qui donne insertion au muscle jambier antérieur, une face postérieure où s'insère le muscle [illegible] le muscle poplité, le jambier antérieur et le fléchisseur commun des orteils. Le bord antérieur ou crête du tibia est mince et tranchant, est sous cutané

L'extrémité supérieure est très considérable
elle présente 2 surfaces articulaires séparée par
l'épine du tibia, cette surface s'appelle
plateau tibial, et est destinée à s'articuler
avec la surface articulaire du fémur,
l'épine du tibia répondra à l'échancrure
du fémur (~~throclée~~ trochlée fémorale)
on remarque en arrière et en dehors une
facette articulaire qui s'articule avec la
facette du péroné, en avant un tubercule
antérieure sur lequel s'insère le tendon du
triceps.
L'extrémite inférieure présente une tubérosité
la maléole interne.
La face inférieure du tibia s'articule avec
l'astragale.
Sur la face antérieure passe

+

Sur la face postérieure passe

Péroné Le péroné est a peu près parallèle au
tibia, il est tordu sur lui-même
L'extrémité supérieure ou tête du péroné
présente en dedans une facette articulaire
qui s'articule avec le tibia; il en

une surface rugueuse qui donne insertion au tendon du biceps.
L'extrémité inférieure présente la maléole extérieure qui avec la maléole interne forme entre elle une mortaise appelée mortaise péronéo-tibiale qui s'articule avec l'astragale.

Tarse

Les os du tarse sont au nombre de 7 : L'astragale, le calcanéum, le cuboïde, scaphoïde et les trois cunéiformes.
L'astragale présente une surface articulaire qui s'articule dans la mortaise péronéo-tibiale, sur les parties latérales 2 facettes articulaires qui s'articulent avec la maléole interne et externe.
Le calcanéum donne insertion à sa face postérieure au tendon d'Achille. qui est la réunion de tous les muscles
× Le cuboïde à la face externe, s'articule à sa face postérieure avec le calcanéum, sa face interne s'articule avec le 3me cunéiforme et un peu avec le scaphoïde.
Le scaphoïde à la face interne, sa face postérieure s'articule avec l'astragale.

trois cunéiformes. Les 3 cunéiformes s'articulent avec le scaphoïde et le cuboïde.

Métatarse. Les métatarsiens sont au nombre de cinq, ils présentent un corps et 2 extrémités; l'extrémité antérieure s'articule avec les os du tarse, la postérieure avec les phalanges

Orteils. Les orteils sont formés de 3 os excepté le gros orteil qui en a que deux. ces 3 os sont: phalange, phalangine phalangette.

Le crâne

Le crâne est une boîte osseuse qui protège le cerveau, il est composé de 8 os: 4 impairs et médians, 2 pairs.

Les 4 impairs sont: le frontal, l'ethmoïde, le sphénoïde et l'occipital.

Les 2 pairs sont: les temporaux et les pariétaux. Ces os sont plats, ils sont constitués par 2 lamelles de tissu compact entre lesquelles il y a une couche de tissu spongieux qui dans le crâne prend le nom de diploé. La face externe de ces os est lisse, la face interne est en rapport avec les hémisphères cérébraux.

Frontal

Le frontal est un os plat, impair et médian (divisé chez le fœtus, en 2 parties par une ligne médiane)
Chez l'adulte il a la forme d'une coquille; la face externe est convexe; la face interne est concave.
On lui étudie 3 faces: la face antérieure, la face postérieure et la face inférieure, 1 bord: bord supérieur.
La face antérieure est sous-cutanée, on y remarque les 2 bosses frontales.
La face postérieure présente à sa partie médiane une gouttière destinée à loger le sinus longitudinal; à la partie inférieure de cette gouttière on remarque le trou borgne.
La face inférieure présente à sa partie médiane une échancrure appelée échancrure ethmoïdale parcequ'elle loge l'ethmoïde. De chaque côté de cette échancrure on remarque les fosses orbitaires présentant à leur face externe une fossette destinée à loger la glande lacrymale. Cette face inférieure s'articule avec les fosses nasales et les os malaires.

Cette face inférieure présente 2 bords : un bord antérieur, un bord postérieur. Sur le bord antérieur on remarque les arcades orbitaires.

Le bord postérieur s'articule avec les petites ailes du sphénoïde.

Le bord supérieur s'articule avec les pariétaux.

Ethmoïde

L'ethmoïde ainsi appelé parcequ'il est criblé de trous, est situé en avant du sphénoïde, dans l'échancrure ethmoïdale du frontal; cet os contribue à compléter les fosses orbitaires. Il est composé par une lame verticale qui présente une crête à sa partie supérieure appelée apophyse crista-galli; à la partie inférieure une lame criblée de trous qui livre passage à une série de filets nerveux; sur les parties latérales les masses latérales de l'ethmoïde très minces concourent à former les cavités orbitaires. à sa partie interne il est creux, rempli de petites cellules appelées ethmoïdales.

Sphénoïde.

. Sphénoïde (mot grec qui veut dire coin.) Il est placé en arrière du frontal et de l'ethmoïde, en avant de l'occipital, il s'articule avec tous les os du crâne. Il se compose d'un corps, de deux petites ailes, de 2 grandes ailes et de deux apophyses appelées apophyses ptérygoïdes.)

Sur le corps on voit une excavation qui se nomme selle turcique, qui loge la glande pituitaire. Au quatre coins de la selle turcique on remarque les apophyses clinoïdes; de chaque côté de cette selle on voit une gouttière destinée à loger la carotide interne.

Les petites ailes du sphénoïde situées à la partie supérieure s'articulent avec le bord postérieur du frontal, elles présentent à leur bases 2 trous qui livrent passage aux nerfs optiques.

Les grandes ailes sont situées au dessous, on leur décrit 3 faces: la face supérieure en rapport avec le cerveau, la face antérieure ou orbitaire qui s'articule en avant avec l'os malaire. Une face externe fesant partie de la fosse temporale.

Entre les grandes et les petites ailes se voit une fente : la fente sphénoïdale par laquelle passent la veine ophtalmique et plusieurs nerfs de l'orbite.
L'apophyse ptérygoïde dirigée verticalement en bas, s'articule avec le maxillaire supérieur et excavée à sa partie ~~sup~~ post. et donne insertion à un muscle de la mastication.
Le sphénoïde est creux à sa partie interne et présente des cellules sphénoïdales et des sinus sphénoïdaux.

Occipital

C'est un os plat, impair, médian, symé. situé à la partie postérieure du crâne. On lui considère une face postérieure convexe en rapport avec la peau, une face antérieure concave qui répond à l'encéphale. On l'a divisé en 3 parties : 1° l'écaille de l'occipital 2° le trou occipital. 3° l'apophyse basilaire en ~~avant~~ de ce trou.
Le trou occipital présente sur ses parties latérales 2 facettes articulaires ou condyles qui s'articulent avec ceux de l'atlas



L'apophyse basilaire donne insertion au pharynx au moyen d'un petit tubercule
La protubérance occipitale externe de laquelle partent les lignes courbes de l'occipital.
Cette protubérance est parfois très marquée.
La face antérieure est concave on y remarque également l'apophyse basilaire et le trou occipital en arrière duquel on remarque la protubérance interne d'où partent 4 gouttières limitant 4 fosses: 2 supérieures cérébrales, 2 inférieures, cérébelleuses.

Pariétal

Le pariétal est un os pair, quadrilatère, situé sur les parties latérales du crâne, entre le frontal en avant, l'occipital en arrière.
On lui considère 2 faces et 4 bords.
La face externe est lisse et convexe, elle présente vers son milieu la bosse pariétale et au dessous une ligne courbe, bien marquée qui forme la limite de la fosse temporale.
La face interne concave est creusée de sillons destinés à loger l'artère méningée moyenne, présente au voisinage de son bord supérieur une demi-gouttière, qui unie à celle du côté opposé

longitudinal supérieur et la faux du cerveau
elle présente en arrière le trou pariétal
destiné à livrer passage à la veine
émissaire de Santorini.
Le bord inférieur est taillé en biseau
sur sa face externe et s'articule avec
le temporal et en avant avec le sphénoï.
Les 3 autres bords présentent des
dentelures, le bord antérieur s'articule
avec le frontal, le bord postérieur
avec l'occipital et le bord supér.
avec celui du côté opposé.

Temporal. Le temporal est un os pair situé sur
les parties latérales du crâne, il est
très important parcequ'il loge tous les
organes de l'audition.
On lui distingue 3 régions: 1° portion
écailleuse 2° portion mastoïdienne 3°
portion rocheuse ou rocher.
La portion écailleuse est située à la
partie supérieure de l'os, le pourtour de
+ l'écaille s'articule avec le temporal.
Cette écaille présente une face externe
convexe et lisse qui fait ...

fosse temporale, qui donne insertion au muscle temporal
Vers sa partie inférieure elle présente une apophyse : l'apophyse zygomatique qui s'articule avec l'os malaire ; ces deux apophyses forment l'arcade zygomatique, cette apophyse est unie au temporal par 2 racines : une horizontale et une verticale, ces deux racines, surtout l'inférieure sont articulaires et s'articulent avec les condyles correspondants du maxillaire inférieur.
La face interne de cette écaille présente des nervures analogues aux pariétaux,
à la partie postérieure de cette écaille l'apophyse mastoïde d'où partent un certain nombre de muscles importants, particulièrement le muscle sterno-cléido-mastoïdien.
Le rocher à la forme d'une pyramide quadrilatère, il se dirige d'arrière en avant et de dehors en dedans. La base présente un trou, le conduit auditif externe, c'est là que s'implante l'oreille
Le sommet du rocher s'enfonce entre le sphénoïde et l'apophyse basilaire

on y remarque un trou donnant passage à la carotide interne, un peu audessous l'orifice de la trompe d'Eustache qui fait communiquer l'oreille moyenne à le pharynx. Le rocher se compose de 3 faces: une antérieure qui ne présente rien de particulier, une supérieure et une inférieure, cette dernière présente l'orifice inférieur du canal carotidien, en arrière une fosse qui donne passage à l'artère jugulaire interne.
L'apophyse styloïde à la partie inférieure du rocher qui donne insertion à des muscles qu'on appelle bouquet de Riolan, à côté le trou stylo-mastoïdien donnant passage au nerf facial

---

La surface interne de la calotte crânienne présente sur la ligne médiane: la crête frontale, la gouttière longitudinale supre et la suture frontale; sur les parties latérales d'avant en arrière: la fosse frontale, la suture fronto-pariétale, la suture occipito-pariétale et la fosse

occipitale cérébrale.
La base du crâne a été divisée en 3 étages un antér^re, un moyen, un postérieur.
Sur la ligne médiane de l'étage antér^r on trouve : la crête frontale, l'apophyse crista-galli, la lame criblée de l'ethmoïde, la portée sup^re du corps du sphénoïde ; sur les côtés : les fosses orbitaires, les petites ailes du sphénoïde.
L'étage moyen est limité supérieurement par les petites ailes du sphénoïde inférieurement par le bord postérieur du rocher.
Sur la ligne médiane on voit la selle turcique, limitée par les 4 apophyses clinoïdes ; au dessous les trous optiques, sur les côtés : les fosses sphéno-temporales le trou grd. rond, le trou petit rond, la fente sphénoïdale, le trou déchiré ant^r l'orifice sup^r du canal carotidien.
L'étage postérieur est limité par le bord supérieur du rocher et la protubérance occipitale. Sur la ligne médiane : le trou basilaire, le trou occipital ; sur les parties latérales : le trou condylien antér^r

le trou condylien postérieur, les fosses cérébrales et les fosses cérébelleuses.
La surface externe est aussi divisée en trois régions.
La région de la voûte est lisse, convexe et présente sur la ligne médiane la suture sagittale ; sur les côtés les bosses frontales ; les bosses pariétales, la ~~bosse~~ occipitale et la suture lambdoïde.
La fosse temporale est limitée en haut par la ligne temporale, en bas par l'apophyse zygomatique. Trois os prennent part à sa constitution ce sont : le pariétal le temporal et une portée du sphénoïde (de la grande aile.)
A l'état frais cette fosse est comblée par un muscle masticateur, le temporal.
La base externe du crâne a pour limites : la bosse pariétale et la protubérance occipitale externe. Elle comprend trois zônes : une supérieure ou faciale, une moyenne jugulaire, une inférieure ou occipitale.
La zône faciale comprend la lame perpendiculaire de l'ethmoïde ayant de

chaque côtés la lame criblée ; le corps du sphénoïde sur les côtés, la ~~face~~ face supérieure des cavités orbitaires.
La zône jugulaire présente sur la ligne médiane la surface basilaire de l'occipital, sur les côtés quatre saillies importantes les 2 ptherigoïdes et les 2 zygomatiques, les apophyses mastoïdes et les condyles occipitaux, le trou grand rond, le petit rond, le trou ovale, l'orifice inférieur du canal carotidien, le trou déchiré postérieur.
La zône occipitale comprend toute la partie qui est en arrière des pariétaux.

— Face —

La face est située à la partie antérieure du crâne. Elle se divise en 2 portions : la machoire supérieure et la machoire inférieure.
L'inférieure est constituée par le maxillaire infér^re. Et la machoire supérieure par tous les os qui ~~sont situés~~ vont de la partie supérieure de la cavité buccale jusqu'au crâne.

Les maxillaires supérieurs se soudent sur la ligne médiane ; ils ont une forme à peu près quadrilatère.

On leur considère 2 faces et 4 bords.

La face interne présente une apophyse plane qui, réunie à celle du côté opposé forme le palais, on appelle cette partie apophyse palatine ; elle présente à étudier 2 faces ; la supérieure est en rapport avec les fosses nasales, l'inférieure est en rapport avec la bouche, une apophyse montante forme une partie des fosses-nasales.

La face externe, convexe, présente une saillie assez marquée qui est destinée à s'articuler avec l'os malaire, puis une surface plane qui forme le plancher de l'orbite. Le bord ~~postérieur~~ antérieur présente l'apophyse montante, on y voit aussi l'échancrure nasale ; le bord postérieur s'accole avec l'apophyse ptérigoïde ; le bord supérieur s'articule avec l'ethmoïde et l'unguis. Le bord infr est creusé de cavités appelées alvéoles dentaires.

L'os malaire s'articule avec le frontal, le maxillaire supérieur et le temporal.
Les deux os propres du nez comblent la partie inférieure des fosses-nasales.
L'onguis fait partie du plancher de l'orbite. Les os palatins sont 2 petits os situés à côté des apophyses ptérygoïdes et qui complètent la voûte palatine.
Les cornets supérieurs, moyen et inféri concourent aussi à la formation de l'orbite.
Le vomer est un petit os aplati qui aide à constituer la cloison des fosses-nasales il s'articule en haut avec l'ethmoïde.
Le maxillaire inférieur à vaguement la forme d'un fer à cheval. Pour l'étudier on le divise en corps et branches.
Le corps présente à étudier 2 faces et 2 bords.

La face antérieure présente sur la ligne médiane, la symphyse du menton, de chaque côté le tubercule mentonnier d'où part la ligne oblique externe. La portion alvéolaire qui est au dessus de cette ligne est recouverte par les gencives et présente

le trou mentonnier. Au dessous une surface rugueuse pour l'insertion des muscles.
La face interne. On voit sur la ligne médiane 4 petits tubercules irréguliers appelés apophyses géni.
Les inférieures sont destinées à l'insertion des muscle génio-hyoïdiens, les supérieures aux muscle genio-glosses. On remarque aussi une ligne oblique interne ou ligne mylo-hyoïdienne qui donne insertion aux muscle mylo-hyoïdien. Au dessus de cette ligne on voit la fosse sub-linguale qui loge la glande sub-linguale.
Au dessous, la fosse sous-maxillaire qui loge la glande sous-maxillaire.
Le bord inférieur est mousse et arrondi; le bord supérieur présente les cavités alvéolaires.
Les branches sont presque verticales, la face interne donne insertion au muscle masséter, la face interne présente une petite saillie, l'épine de Spix, et l'orifice supérieur du canal dentaire. Le bord supérieur offre l'échancrure sigmoïde, en avant de cette échancrure, l'apophyse coronoïde

mince et triangulaire pour l'insertion du temporal ; en arrière le condyle qui s'articule avec le temporal. Le col donne insertion au ligament externe de l'articulation et au ptérygoïdien externe.
Le bord inférieur se continue avec le corps de l'os ; le bord antérieur se divise en 2 lèvres qui se continuent avec les lignes obliques externe et interne de l'os.
Le bord postérieur est en rapport avec la parotide

— Face en général —

Les cavités orbitaires ont la forme d'une pyramide quadrangulaire, dont le sommet serait dirigé dans le fond.
La base est formée par l'apophyse orbitaire, le bord externe de l'apophyse montante du maxillaire supérieur et l'os malaire ; le sommet est formé par la portée la plus ~~étroite~~ large de la fente sphénoïdale ; la paroi supérieure est formée par la voûte orbitaire du frontal, la petite aile du sphénoïde ; le trou sous-orbitaire, la fosse lacrymale.
La paroi inférieure par la face supérieure du maxillaire supérieur. La paroi externe

par la grande aile du sphénoïde, la face orbitaire de l'os malaire, la paroi interne du corps du sphénoïde, l'ethmoïde, les unguis, les gouttières lacrymo-nasales.
Angles supérieurs: trous ethmoïdaux, trou optique. Il est formé par la réunion du frontal avec la grande aile du sphénoïde. L'angle inférieur présente une suture qui unit le palatin au sphénoïde, et le maxillaire super. à l'ethmoïde et à l'unguis; orifice supér. du canal nasal angle infér. fente spheno-maxillaire.
Les fosses nasales présentent 4 parois et 2 ouvertures.
La paroi infre est formée par l'apophyse palatine du maxillaire supérieur, la paroi supre convexe aboutit à l'arrière cavité des fosses-nasales.
La paroi interne est formée par le vomer et du cartilage.
La paroi externe, orifice du maxillaire. Sur la face interne des parois latérales on trouve les trois cornets:

Arthrologie

Les articulations appelées vulgairement jointures réunissent les différentes pièces du squelette. Elles sont plus ou moins mobiles, aussi d'après leurs mouvements les a-t-on divisées en : Dyarthroses ou douées de grands mouvements, Amphyarthroses ou symphyses douées de peu de mouvements. Synarthroses ou sutures douées d'aucun mouvement.

Les articulation des membres supérieurs et inférieurs font partie des dyarthroses.

Celles de la colonne vertébrale et du bassin font partie des amphyarthroses ou symphyses. Celles du crâne font partie des synarthroses ou sutures.

Dyarthroses — Elles sont formées par 2 surfaces articulaires, dont : l'une concave, l'autre convexe, permettant l'emboitement, ces deux surfaces articulaire sont encroûtée de cartilage qui dépasse rarement 3 m. de milli d'épaisseur.

Au pourtour des cavités on voit des bourrelets cartilagineux augmentant leur concavité.

Entre les 2 surfaces articulaires on trouve un fibro-cartilage.
Des ligaments périphériques réunissent les surfaces articulaires.
Dans toutes ces articulations on trouve des séreuses appelées synoviales, secrétant la synovie, liquide jaunâtre et filant destiné à faciliter les mouvements. ~~Elle recouvre les surfaces~~ Elles recouvrent la surface interne des ligaments d'union.

Amphyarthroses Ces articulations sont demi-mobiles. Leur configuration est plus simple.
Les surfaces osseuses articulaires sont réunies par 2 sortes de ligaments : les uns intra-articulaires les autres extra-articulaires. On ne trouve pas de synoviale.
Les synarthroses ou articulations du crâne sont constituées par 2 surfaces osseuses plus ou moins dentelées qui s'emboitent l'une dans l'autre.
Les articulations des membres supérieurs sont très mobiles, permettant des mouvements très variés.

Articulation sterno-claviculaire

Cette articulation comprend la réunion de l'extrémité interne de la clavicule avec la facette articulaire du sternum.

Entre ces deux parties osseuses on trouve un ménisque inter-articulaire, adhérent aux deux parties. (Ménisque (lame fibro-cartilagineuse)

Ligaments — Les ligaments sont au nombre de quatre: un antérieur, un postérieur, un inter-claviculaire qui passe au dessus de la fourchette ~~sternale~~, et un costo-claviculaire très puissant.

Synoviales — Cette articulation possède 2 synoviales: une entre le ménisque et la face interne de la clavicule; l'autre entre le ménisque et le sternum.

Rapports — Cette articulation est en rapport en avant avec la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, et un faisceau ou tendon du muscle sterno-cléïdo-mastoïdien. Les vaisseaux et les nerfs qui ~~se~~ rendent au bras.

Mouvements — Cette articulation permet des mouvements: en avant, en arrière, en haut, en bas.

Elle est donc constituée par du fibro-cartilage et des ligaments résistants.

— Articulation scapulo-humérale —

Cette articulation réunit l'omoplate à l'humérus. Du côté de l'omoplate on voit une cavité ovale dont le grand axe est vertical, elle s'appelle cavité glénoïde —, elle regarde en dehors et légèrement en haut. Elle est excavée, mais agrandie sur le vivant par un bourrelet cartilagineux appelé: bourrelet glénoïdien. Cette surface est encroûtée de cartilage, moins épais au centre qu'à la périphérie.

La tête de l'humérus représente le 1/3 d'une sphère recouverte de cartilage, elle s'emboîte dans la cavité glénoïde de l'omoplate.

Toute l'extrémité de l'humérus n'est pas articulaire, la petite et la grosse tubérosité sont en dehors de l'articulation. La tête de l'humérus est séparée des tubérosités par une partie rétrécie appelée: col anatomique.

Moyens d'union — Ils comprennent: une capsule fibreuse articulaire, espèce de manchon fibreux

qui s'insère d'une part sur tout le pourtour de la cavité glénoïde de l'omoplate en dehors du bourrelet glénoïdien, de l'autre sur le col anatomique de l'humérus.
Cette capsule est renforcée par 4 faisceaux: un qui part de l'apophyse coracoïde pour venir sur le col anatomique, près de la coulisse bicipitale: coraco-huméraux, et gléno-huméraux.
Cette articulation est protégée par 2 saillies; l'acromion et l'apophyse coracoïde.
La petite tubérosité donne insertion au muscle sous-scapulaire.
La grosse tubérosité: aux muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond.
Le tendon du biceps devient intra-articulaire et s'insère à la partie supérieure de la cavité glénoïde de l'omoplate, passe dans l'articulation pour aller s'engager dans la coulisse bicipitale, il maintient ainsi les 2 surfaces articulaires.

Synoviale — Elle s'insère comme la capsule articulaire tapisse sa face interne. On y voit deux prolongements: l'un accompagne le

tendon du biceps dans la coulisse bicipitale, l'autre est appelé sous-scapulaire.

Rapports Cette articulation est en rapport avec les muscles : sous-épineux, sus-épineux, petit rond, le deltoïde ; et l'artère humérale qui passe à la partie antérieure et interne de l'articulation.

Mouvements Cette articulation possède des mouvements très étendus : l'adduction, l'abduction, la rotation et la circumduction.

— Articulation du coude —

L'articulation du coude est constituée par 3 surfaces articulaires : l'extrémité inférieure de l'humérus et des 2 extrémités supérieures du radius et du cubitus.

L'humérus présente une surface articulaire : la trochlée humérale qui s'articule avec le cubitus ; une saillie, le condyle qui s'articule avec le radius.

Le cubitus présente la cavité sigmoïde qui est limitée en avant par l'apophyse coronoïde, en arrière par l'olécrâne, elle est divisée en deux versants.

Le radius offre la cupule radiale qui s'articule avec le condyle de l'humérus. Les surfaces articulaires sont encroûtées de cartilage, sauf dans la dépression olécrânienne et les deux fosses sus-condylienne et sus-trochléenne.

Ligaments Les ligaments sont au nombre de quatre: un antérieur qui s'insère au dessus des fossettes trochléenne et condylienne, passe sur l'articulation et s'insère sur le cubitus.

Le ligament postérieur, qui s'insère au dessus de la fossette olécrânienne pour s'étendre sur l'olécrâne. Les deux autres sont plus résistants: un latéral externe, et un latéral interne.

Le latéral externe: de l'épicondyle au radius.

Le latéral interne: de l'épitrochlée au cubitus.

Ces 4 ligaments forment un véritable manchon à l'articulation.

Synoviale La synoviale tapisse la face interne et a les même insertions que la capsule articulaire.

Mouvements Les mouvements de flexion et d'extension sont seuls permis à cette articulation.

Rapports Elle est en rapport avec deux organes importants: le tendon du biceps qui s'insère sur la tubérosité bicipitale du radius et l'artère

humérale. Les veines sont situées immédiatement sous la peau.
La partie postérieure de l'olécrâne donne insertion au tendon du triceps.

Articulation radio-carpienne

Os du poignet

Cette articulation est constituée par la réunion de cinq os : du côté de l'avant-bras, l'extrémité inférieure du radius en dehors et du cubitus en dedans. Du côté de la main, de dehors en dedans : le scaphoïde, le semi-lunaire, le pyramidal.
Les surfaces articulaires du radius et du cubitus sont unies par le ligament triangulaire qui part de l'apophyse styloïde du cubitus pour se diriger transversalement sur le radius.
Les trois os de la main seront en contact avec le radius et ce ligament triangulaire qui les séparent du cubitus.
Les surfaces articulaires du scaphoïde et du semi-lunaire sont en rapport avec l'extrémité inférieure du radius et le pyramidal avec le ligament triangulaire.

Ces 3 os sont reliés entre eux par de petits ligaments.

Dans cette articulation on trouve du cartilage, et des ligaments au nombre de quatre.

Ligaments Un antérieur, très résistant qui forme deux faisceaux: un radio-carpien et un cubito-carpien.

Un postérieur sans importance.

Deux latéraux: un ~~interne~~ latéral qui va de l'apophyse styloïde du cubitus au pyramidal. un latéral externe qui va du radius au scaphoïde.

Synoviale Ses insertions suivent celles de la capsule fibreuse.

Mouvements Cette articulation possède des mouvements d'extension, de flexion, et de latéralité.

Rapports A sa partie antérieure avec tous les tendons des muscles fléchisseurs des doigts; à sa partie postérieure avec les muscles extenseurs des doigts. Vers les bords externe et interne les artères radiale et cubitale.

Les articulations des doigts ne sont pas importantes.

Articulations du membre inférieur

On lui étudie 3 articulations principales : l'articulation de la hanche ou coxo-fémorale ; l'articulation du genou, l'articulation tibio-tarsienne.

Coxo-fémorale — L'articulation coxo-fémorale est le type le plus parfait des énarthroses ; elle est représentée par la cavité cotyloïde sur l'os iliaque, et la tête du fémur.

Ces deux surfaces articulaires sont encroûtées de cartilage, excepté dans le fond de la cavité où se trouve un bourrelet graisseux ; ici le cartilage est plus épais à la périphérie qu'au centre ; au contraire sur la tête du fémur il est plus épais au centre qu'à la périphérie.

Le bourrelet cotyloïdien agrandit cette cavité ; il est triangulaire et repose par sa base sur le sourcil cotyloïdien.

Ligaments — Cette articulation est entourée d'une capsule articulaire ayant la forme d'un manchon elle s'insère sur le pourtour de la cavité cotyloïde, et de l'autre côté plus bas

la tête fémorale; en avant, sur la partie antérieure du grand trochanter, sur la ligne rugueuse qui unit les 2 trochanters, en arrière sur la partie moyenne du col du fémur, n'est pas adhérente dans cette partie. Tout le col fémoral n'est pas intra-articulaire.
On voit encore des ligaments de renforcement.
Le ligament de Bertin qui se compose de deux faisceaux allant de l'épine iliaque antérieure et inférieure et se divise en deux dont un va s'insérer sur le grd. trochanter et l'autre sur le petit (1)

(1) appelé ligament de Bifelon.

Ce ligament limite l'extension de la cuisse sur le bassin, il est appelé ligament en Y.
Le ligament rond est appelé intra-articulaire, il s'insère sur la tête du fémur et sur l'arrière-fond de la cavité cotyloïde, pousse des prolongements, en dehors de cette cavité pour l'échancrure cotyloïde. Par cette échancrure pénètre des vaisseaux chargés de nourrir la tête du fémur; ce ligament les protège.

Synoviale

La synoviale à les mêmes insertions que la capsule, elle tapisse sa face interne, la face externe du bourrelet cotyloïdien, se réfléchit

tapisse la cavité cotyloïde, se réfléchit sur le ligament rond, sur la tête du fémur et revient jusqu'à son insertion première. cette synoviale communique avec la bourse séreuse du psoas.

Rapports — A la partie antérieure : le tendon du muscle psoas qui s'insère sur le petit trochanter.
Le nerf crural.
A la partie postérieure : les trois muscles fessiers l'artère fémorale, la veine fémorale et le nerf sciatique.

Mouvements — Cette articulation possède des mouvements très étendus : flexion, limitée par la rencontre du genou sur l'abdomen. Extension, par l'extension du ligament de Bertin. Adduction, par la rencontre des 2 cuisses. Abduction par tension du ligament de Bertin.
Au point de vue obstétrical il est utile de connaître cette articulation, au point de vue des luxations ou des coxalgies qui peuvent avoir un retentissement sur le bassin.

Luxation — On entend par luxation un déplacement de la tête du fémur, il faut pour cela des lésions bien étendues, un déchirement de la capsule articulaire

La tête du fémur peut se loger dans la fosse iliaque externe où en avant de la cavité cotyloïde. Si cette luxation se produit dans le bas âge, elle peut avoir un retentissement sur le bassin.

Luxation congénitale — La luxation peut être congénitale, produite par un arrêt de développement de la tête du fémur, peut aussi retentir sur le bassin.

Coxalgie — La coxalgie est une affection tuberculeuse de l'articulation à la suite de luxation, d'abcès. On peut observer des fractures du col du fémur pouvant être intra où extra-articulaire.

Articulation du genou

Se fait par l'intermédiaire de 3 os : en haut le fémur, en bas le tibia, en avant la rotule.

Fémur — Les surfaces articulaires sont : les condyles fémoraux et la trochlée fémorale, en arrière et plus bas l'échancrure inter-condylienne.

Tibia — Présente deux surfaces articulaires appelées surfaces glénoïdes, séparées par l'épine du tibia.

Rotule — La ~~xxx~~ face antérieure n'est pas articulaire, la face postérieure a ses 3/4 articulaires.

Celle-ci est divisée par une crête verticale s'adaptant dans la trochlée fémorale.
Les surfaces articulaires du fémur et du tibia ne correspondent pas. Le tibia a deux cartilages semi-lunaires : un interne, un externe ; ils sont chargés de surélever les plateaux du tibia à la hauteur de l'épine.

Ligaments

Un antérieur appelé ligament rotulien qui s'insère sur la face antérieure de la rotule, et sur la tubérosité antérieure du tibia. Le triceps entoure complètement la rotule et se continue par le ligament rotulien. Deux autres ligaments qui s'insèrent sur les ailerons de la rotule et l'aponévrose fémorale.
Le ligament postérieur est composé de 3 parties : deux latérales qui englobent les condyles du fémur et un moyen formé de faisceaux fibreux percés de trous pour le passage des vaisseaux et des nerfs.
Deux sont intra-articulaires, on les appelle ligaments croisés, ils s'insèrent en bas, sur l'épine du tibia, passent l'un au devant de l'autre se dirigent en haut et

viennent s'insérer : l'un à la partie externe de l'échancrure inter-condylienne, l'autre à la partie interne.

Synoviale. La synoviale envoie des prolongements entre la rotule et la partie antérieure de la trochlée fémorale.

Rapports. En arrière avec des vaisseaux importants, au niveau du creux poplité : l'artère fémorale appelée poplitée.

Mouvements. De flexion et d'extension, pas de latéralité.

Pathologie. L'articulation du genou peut être le siège d'hydarthrose (excès de synovie) ; de tumeur blanche, tuberculose. Arthrite (inflammation (1) de l'articulation

(1) Hygroma :

Articulation tibio-tarsienne.

Cette articulation émmit 3 os : le tibia, le péroné et l'astragale.

Le tibia et le péroné sont accolés et forment une surface articulaire allongée transversalement la mortaise péronéo-tibiale limitée par les malléoles interne et externe. Elle est encroûtée de cartilage.

Astragale — Présente une surface articulaire convexe appelée poulie astragalienne qui s'articule avec la mortaise péronéo-tibiale ; cette poulie présente sur les parties latérales des facettes articulaires, l'interne s'articule avec la malléole interne, l'externe avec la malléole externe.

Ligaments — Les ligaments sont : les ligaments latéraux interne et externe.
L'interne s'étend du bord inférieur de la malléole interne aux trois os du pied : le scaphoïde, l'astragale et le calcanéum.
L'externe est le plus résistant, il part du sommet de la malléole externe et descend en éventail, s'insère par 3 faisceaux : un sur le calcanéum ; le moyen et le postérieur sur l'astragale.
Ces deux ligaments très résistants empêchent les mouvements de latéralité du pied. Les ligaments antérieur et postérieur sont formés par les tendons des muscles.

Synoviale — La synoviale tapisse la mortaise et en bas l'insertion inférieure des ligaments latéraux interne et externe.

Rapports En avant avec les muscles fléchisseurs, en arrière avec le tendon d'Achille, et les vaisseaux qui se rendent à la plante du pied.

Pathologie Entorse généralement causée par la rupture d'un de ces ligaments, ou d'une partie.

Articulation de la face.

L'articulation temporo-maxillaire se compose de deux os : un inférieur, le maxillaire inférieur un supérieur, le temporal.
La branche montante du maxillaire inférieur présente une petite saillie : le condyle du maxillaire, qui s'articule dans la cavité glénoïde du temporal qui se trouve avec la racine transverse de l'apophyse zygomatique.
Les deux surfaces articulaires ne se concordent pas, on voit sur le condyle un ménisque qui le suit dans ses mouvements.

Ligament Le ligament capsulaire s'insère sur la cavité glénoïde et sur l'apophyse zygomatique du temporal, en bas sur le col du condyle du maxillaire inférieur. Cette articulation est renforcée par le ligament latéral externe, très

résistant, en dedans par 2 autres : le sphéno-maxillaire qui va de l'épine du sphénoïde à l'épine de Spix, et l'autre stylo-maxillaire de l'épine styloïde à l'angle de la machoire.

Synoviales — On trouve deux synoviales : une entre la face supérieure du ménisque et le condyle du maxillaire, l'autre entre le ménisque et le temporal.

Mouvements — Les muscles masticateurs : massèter et temporal élèvent ou abaissent la machoire. Les mouvements de latéralité ~~sont~~ produits par le ptérygoïdien externe.

Myologie

Les muscles sont des organes qui jouissent de la propriété de se contracter sous l'influence de certaines excitations.

On distingue 2 sortes de muscles :

1° Les muscles de la vie de relation (animale) volontaires formés de fibres striées, servent à la locomotion et à la ~~...~~ préhension.

2° Les muscles de la vie organique, formés de fibres lisses, involontaires. (Estomac, utérus etc.)

Les muscles enveloppent tout le squelette et lui donnent sa forme.
On trouve des muscles panciers disséminés sous la peau, puis sous les aponévroses et s'insérant ~~sur~~ le ~~peau~~ squelette.
Les muscles ~~sont~~ en très grand nombre et affectent des formes très variées; les uns sont longs, d'autres larges; courts; circulaires appelés sphincters. Digastriques. Ceux-ci sont formés de 2 masses musculaires, renflées aux extrémités reliées par un tendon.
Dans l'économie on en compte que 3.
Les insertions musculaires se font au moyen de fibres tendineuses sur les os; d'autres s'insèrent sur des aponévroses, d'autres à la face interne de la peau.
Les muscles striés agissent en se contractant, ils se raccourcissent.

Muscles de la tête

Muscles masticateurs au nombre de 4: le temporal, le masséter, le ptérygoïdien interne et le ptérygoïdien externe.

Temporal	C'est un muscle large, aplati, qui tapisse toute la fosse temporale. Il à la forme d'un éventail dont la pointe se dirigerait en bas.
Insertions	Il s'insère sur la ligne courbe temporale supérieure; à la face interne de l'apophyse zygomatique et de l'apophyse coronoïde
Action	Il est élévateur de la machoire inférieure il est situé sous la peau; L'aponévrose temporale le recouvre.
Massétér	C'est un muscle quadrilatère qui repose sur la face externe de la branche montante du maxillaire inférieur.
Insertions	Une sur l'arcade zygomatique.
Reapports	En arrière avec la glande parotide, en avant avec le canal de Sténon et le nerf facial.
Action	Il à la même action que le temporal.
Ptérygoïdien interne	S'insère au niveau du sphénoïde, dans la cavité située entre les deux ailes de l'apophyse ptérygoïde. De là sur la face interne de la branche montante du maxillaire inférieur. Il est au dedans, ce que le massétér est au dehors

Ptérygoïdien externe | S'insère sur la face externe de l'apophyse ptérygoïde et au col du condyle du maxillaire.

Action | Ils rapportent simultanément la machoire infre en avant.

Muscles du cou

Les muscles du cou sont très nombreux, les plus importants sont : le sterno-cléïdo-mastoïdien, et les deux scalènes.

Sterno-cléïdo-mastoïdien | Ce muscle est situé sur la partie latérale du cou. Il est formé de deux chefs : un sternal et un claviculaire

Le faisceau sternal s'insère sur la partie supre de la face antre du sternum, près de l'articulation sterno-claviculaire, se dirige en haut et en arrière.

Le faisceau claviculaire s'insère sur le 1/3 interne de la clavicule et remonte pour rejoindre l'autre faisceau avec lequel il se confond ils vont avoir des insertions communes, ils vont s'insérer sur la face externe de l'apophyse mastoïde et sur la ligne courbe occipitale supre

Entre les deux chefs (faisceaux) sur les parties latérales on voit deux fossettes où passe l'artère carotide. Ce muscle est enveloppé par une gaîne aponévrotique qui dépend de l'aponévrose cervicale supérieure.

Rapports A sa face externe il est en rapport avec la peau, et les veines jugulaires externes; par sa face profonde il est en rapports avec l'artère carotide interne accompagnée d'une veine et de nerfs.

Action Il incline la tête sur l'épaule et tourne le menton du côté opposé. ....

Scalènes Ils sont au nombre de deux. Ils sont irrégulièrement triangulaires, situés de chaque côté du cou entre les 1res côtes et les apophyses transverses des 7 vertèbres cervicales.

Scalène ant. S'insère sur les tubercules antérieurs des apophyses transverses des 6 premières vertèbres cervicales, de là les tendons se réunissent pour former le muscle qui par son extrémité opposée s'insère sur le tubercule de Lisfranc situé à la face antérieure de la 1re côte.

Scalène post. Il s'insère sur les tubercules postérieurs des 7 vertèbres cervicales, il se dirige en bas et a 2 insertions inférieures : une en arrière du tubercule

de Lisfranc, l'autre à la 2me côte.

Rapports — En rapports avec l'artère et la veine sous-clavière qui passent entre ces 2 muscles, en avant du scalène antérieur.

Action — Ils sont inspirateurs et élèvent les 2 premières côtes.

Muscles de la partie postre du tronc

Trapèze — Ce muscle est le plus superficiel de la région postérieure, il s'étend de la protubérance occipitale externe à la 6me vertèbre dorsale. Il est triangulaire et s'insère sur la protubérance occipitale externe et aux apophyses épineuses de la 6ème et 7me vertèbre cervicale et des 6 1res dorsales.

De là ses fibres se dirigent transversalement et s'insèrent par 3 faisceaux: un sur la clavicule l'autre sur l'acromion et l'autre sur l'épine de l'omoplate.

Rapports — Il est presque directement en rapport avec la peau, il en est séparé que par l'aponévrose qui le recouvre.

La partie antérieure et supérieure forme l'un des côtés du triangle sous-claviculaire et les 2 autres côtés sont formés par le sterno-cleïdo-mastoïdien.

Action — Lorsqu'il prend un point fixe sur les apophyses épineuses il élève et rapproche le moignon de l'épaule.

Grand dorsal — Ce muscle est situé à la partie postérieure du tronc, il à la forme d'un triangle dont la base correspond aux apophyses épineuses et le sommet au creux axillaire. Il s'insère sur les apophyses épineuses des 6 dernières dorsales et 5 lombaires et même à la crête sacrée. Quelques fibres aponévrotiques s'insèrent sur la lèvre externe de la crête iliaque. Le faisceau musculaire s'insère ~~dans le fond de~~ sur la lèvre externe de la coulisse bicipitale de l'humérus.

Rapports — La face superficielle en partie recouverte par le trapèze, à la partie inférieure par la peau. Le triangle de Jean-Louis-Petit est limité par le grand dorsal et le bord postérieur du gd. oblique et en bas, la crête iliaque. C'est un point faible de la région, il peut s'y produire des hernies.

Au dessous on trouve les muscles spinaux logés dans les gouttières vertébrales.

- Muscles du thorax -

Ils sont au nombre de 3 : le grand pectoral, le petit pectoral et le grand dentelé

Grd. pectoral — C'est le muscle le plus superficiel de la région du thorax.

Insertions — Il s'insère supérieurement aux 2/3 internes de la clavicule, par son bord interne sur la face antérieure du sternum et au cartilages des 6 premières côtes, ses fibres se dirigent vers l'aisselle et se continuent par un tendon s'insérant sur la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale.

Rapports — Très épais, séparé de la peau par la glande mammaire.

Action — Il est adducteur du bras.

Au dessous on trouve le petit pectoral.

Petit pectoral — Il s'insère en haut sur l'apophyse coracoïde en bas sur la face antérieure des 2me 3me et 4me côtes. Ses fibres se dirigent transversalement d'arrière en avant

Action — C'est un muscle inspirateur.

(Le grand pectoral peut être inspirateur s'il prend point d'appui sur le bras)

Rapport — Il est en rapport avec la face antérieure des côtes et le grand pectoral.

Grand denteté — Ce muscle est situé à la partie externe du thorax.

Il s'insère par des digitations; d'un coté sur le bord spinal de l'omoplate, entre l'omoplate et les côtes et s'insère ensuite sur la face externe des 10 ~~premières~~ côtes, entrecroisant ses digitations avec celles du grand oblique de l'abdomen

Action — C'est un muscle inspirateur il élève les côtes.

Muscles intercostaux — Sont des muscles larges et minces situés ~~xxx~~ dans les espaces intercostaux qui réunissent les côtes entre elles.

Pour chaque espace intercostal, deux muscles; un interne, un externe.

Les fibres de ces muscles sont dirigés en divers sens.

L'externe s'insère ~~à~~ la lèvre externe du bord infér. de la côte supérieure et descend obliquement en bas et en avant pour se fixer au bord supérieur de la côte qui

est au dessous.

L'interne s'insère à la lèvre interne du bord inféᵣ de la côte supérieure, se dirige de haut en bas d'avant en arrière pour s'insérer à la face interne de la côte qui est au dessous.

Dans l'espace compris entre les 2 muscles on trouve une artère, une veine, un nerf.

Action — Ces muscles jouent un rôle dans la respiration ils sont inspirateurs, soutiennent et relient les côtes.

Psoas-iliaque — Ce muscle est situé à la fois dans la cavité abdominale et à la partie antérieure du bassin et de la cuisse.

Il est formé par 2 muscles : le psoas et l'iliaque

Psoas — Il s'insère en haut sur la base des apophyses transverses de la 12ᵉ dorsale et des 4 premières lombaires

Entre chaque faisceau d'insertions on voit des orifices ou anneaux où passent les artères lombaires.

Le psoas forme une masse charnue qui descend dans le bassin, à la partie

interne de la fosse iliaque et passe au dessous de l'arcade crurale, et va s'insérer au petit trochanter.
Dans son trajet le psoas s'unit à l'iliaque au niveau du bassin.

Iliaque — Ce muscle est large, aplati, il s'insère ~~sur~~ la lèvre interne de la fosse iliaque interne tapisse toute la fosse iliaque, ces fibres se réunissent à celles du psoas pour former qu'un seul faisceau, qui sort du bassin au dessous de l'arcade crurale, contourne la face antérieure de l'articulation coxo-fémorale et va s'insérer au petit trochanter.
Le psoas-iliaque est recouvert par une large aponévrose, le facia-iliaca, recouvert par le péritoine.

Rapport — A droite il est en rapport avec le cæcum, à gauche avec S iliaque, les deux sont en rapport avec les uretères et les vaisseaux rénaux. En arrière il repose sur le carré des lombes et la fosse iliaque interne.
L'échancrure fermée par l'arcade crurale a été divisée en deux parties par la bandelette ilio-pectinée : ainsi 2 orifices.

l'un externe où passe le psoasiliaque, l'autre interne où passe l'artère et la veine et le nerf crural.

Le nerf crural après avoir franchi l'arcade crurale est directement en rapport avec l'artère et la veine fémorale. Il passe sur l'articulation coxo-fémorale, sa face post^{re} est directement en rapport avec la capsule articulaire, une bourse séreuse communiquant avec celle de l'articulation.

Action — Il fléchit la cuisse sur le bassin.

Diaphragme — C'est un muscle aplati, large, ayant la forme d'un dôme. Il sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale. Il s'insère sur tout le pourtour de la partie infér^{re} du thorax, il est concave à sa partie infér^{re} convexe à sa partie supérieure.

Il est formé de 2 portion: une périphérique composée de fibres musculaires, une centrale ou aponévrotique appelée centre phrénique. Le centre phrénique a la forme d'un trèfle présentant 3 folioles desquelles partent des faisceaux charnus: 1er faisceaux

sternaux 2° faisceaux costo. 3° faisceaux lombaires.
Les faisceaux sternaux partent de la foliole antérieure et vont s'insérer à la base de l'appendice xiphoïde par 2 faisceaux.
Entre ces 2 faisceaux, la plèvre et le péritoine sont accolés.
Les faisceaux costaux partent des folioles latérales et s'insèrent par des digitations sur la face interne des côtes.
Les faisceaux lombaires forment les piliers du diaphragme au nombre de deux : un droit et un gauche.
Le droit s'insère sur la face antérieure des 3 premières vertèbres lombaires, le gauche sur la face antre des 2 premières.
On voit une arcade fibreuse appelée arcade du psoas qui part de la 2e vertèbre lombaire, entoure le psoas et va rejoindre la base de l'apophyse transverse de la 1re vertèbre lombaire.
Le ligament cintré entoure le carré des lombes et va s'insérer sur la face interne de la 12me côte.

Ce muscle est percé de 3 orifices : pour la veine cave infre, pour l'œsophage et l'aorte.
L'orifice de la veine cave inf. se trouve entre la foliole droite et la moyenne, la veine lui adhère intimement.
Les 2 autres se trouvent entre les piliers. Du pilier droit part un petit faisceau musculaire, du gauche de même, ils se croisent et se dirigent en avant, en se rejoignant ils circonscrivent 2 orifices : dans le postér. passe l'aorte, le canal thoracique et la gde veine azygos. Dans l'autre passe l'œsophage et les 2 nerfs pneumo-gastriques.

Rapport La face supérieure convexe donne insertion à son centre au péricarde, des deux côtés, à la base des poumons.
La face infre ou abdominale est en rapport avec le foie, la rate, l'estomac, les reins dont la face postérieure appuie sur le diaphragme.

Action. C'est un muscle inspirateur par excellence, quand il se contracte il

porte les côtes en haut et en dehors, agrandit la cavité thoracique. Il s'abaisse en même temps. Il est utile dans le phénomène de l'effort.
Le hoquet est produit par une rétraction spasmodique du diaphragme.

Muscles de l'épaule

Le plus important est le deltoïde qui recouvre le moignon de l'épaule.

Insertions — Supérieure : 1/3 externe de la clavicule, acromion et épine de l'omoplate
Inférieure : au V deltoïdien de l'humérus
Au dessous de ce muscle on en a d'autres qui vont de l'omoplate à la partie supérieure de l'humérus.

Le sus-épineux
Le sous-épineux } Grosse tubérosité
Le petit rond
Le sous-scapulaire { Petite tubérosité

Sus-épineux — S'insère dans la fosse sus-épineuse
Sous-épineux — S'insère dans la fosse sous-épineuse
~~Sous-scapulaire~~

Petit rond	S'insère sur le bord axillaire de l'omoplate
Sous-scapulaire	S'insère dans la fosse sous-scapulaire de l'omoplate
Actions	Le deltoïde élève le bras : extenseur, adducteur
Grand rond	Le grand rond s'insère sur la lèvre postérieure de la coulisse bicipitale et va s'insérer en arrière, sur le bord axillaire de l'omoplate au dessous du petit rond. A la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale s'insère le grd pectoral, à la lèvre postérieure le grd dorsal ; dans la gouttière le grd rond et glisse le tendon du biceps.
Muscles du bras	Pour les étudier on les a divisés : en région antre et en région postre. La région antérieure. Biceps, coraco-brachial et brachial antérieur.
Biceps	Formé de 2 portions : la longue et la courte portion. La longue portion s'insère à la partie supre de la cavité glénoïde de l'omoplate passe dans l'articulation de l'épaule pour aller glisser dans la coulisse bicipitale. La courte portion s'insère sur l'apophyse coracoïde, et à la partie antre du bras

se confond avec l'autre pour former une masse charnue qui s'insère inférieurement sur la tubérosité bicipitale du radius.

Action — Il fléchit l'avant-bras sur le bras.

Coraco-brachial — Il s'insère sur l'apophyse coracoïde et sur l'humérus.

Brachial ant^re — Situé à la partie antérieure du pli du coude.

Action — Ces muscles sont fléchisseurs de l'avant bras sur le bras.

Région post^re — Un seul muscle le triceps brachial.

Triceps — Il est formé de 3 portions : une longue, une courte et une moyenne.

La longue portion s'insère à la partie inférieure de la cavité glénoïde de l'omoplate et les 2 autres portions sur toute la face postérieure de l'humérus.

Ces trois portions réunies vont se fixer par un tendon très fort à la partie supérieure et postérieure de l'olécrâne.

Action — Il est extenseur de l'avant-bras sur le bras.

Avant-bras	Une région ant^re une postér^re. Les muscles superficiels s'insèrent sur l'épitrochlée, les autres sur l'épicondyle
Rond pronateur	Situé immédiatement au dessous de l'articulation du coude s'insère sur l'épitrochlée et la partie supérieure du radius.
Action	Il est court et met la main en pronation.
Grd. palmaire	Va de l'épitrochlée au 2me métacarpien.
Cubital ant^r	Situé à la partie interne, va de l'épitrochlée au pisiforme.
Fléchisseurs	Situés au dessous de ceux déjà nommés: le fléchisseur commun superficiel et le fléchisseur commun profond.
Superficiel	Le commun superficiel s'insère à l'épitrochlée et arrivé au niveau du poignet se divise en 4 faisceaux terminés par des tendons qui vont s'insérer à l'extrémité sup^re des 2me phalanges (face palmaire pour cela ils se divisent en 2 faisceaux s'insérant sur les parties latérales.
Profond	Le fléchisseur commun profond situé au dessous du précédent se divise en 4 faisceaux devenant 4 tendons qui passent

en arrière des tendons du fléchisseur superficiel et s'insère sur la ligne médiane à l'extrémité supérieure de la 1re phalange

Long supinateur — Satellite de l'artère radiale située à la partie externe, s'insère supérieurement à l'épicondyle, inférieurement à l'apophyse styloïde du radius.

Les muscles de la région postérieure sont les extenseurs de la main.

L'extenseur commun des doigts s'insère sur l'épicondyle, descend à la face postérieure de l'avant-bras et au poignet se continue par 4 tendons qui glissent sur les métacarpiens et vont à l'extrémité des 4 doigts. Ces tendons arrivés au niveau des phalanges se divisent en 3 faisceaux ; un médian à l'extrémité postérieure de la 2me phalange et 2 latéraux à l'extrémité postérieure de la 3me

Action — Ils étendent les doigts, aidé de 2 muscles L'extenseur propre de l'index et l'extenseur propre du petit doigt.

Le pouce a trois muscles propres.

Le long abducteur, le long et le court extenseurs du pouce

La tabatière anatomique est limitée par les tendons du long extenseur d'un côté, et de l'autre ; le long abducteur et le court extenseur. Là passe l'artère radiale.

Les muscles de la main forment 2 éminences : l'éminence Thénar du côté du pouce et l'éminence Hypothénar du côté du petit doigt.

Synoviales Les tendons des fléchisseurs sont entourés par des séreuses permettant le glissement. Celles du petit doigt et du pouce remontent le long du poignet, les trois autres s'arrêtent à la ~~paume~~ de la main. Piqûre anatomique. Moins grave au niveau des 3 derniers que des deux autres.

Muscles du bassin

Muscles fessiers : grand, moyen et petit.

Grd. fessier — Est le plus superficiel, large et épais, forme la saillie de la fesse.
S'insère à la partie postérieure de la lèvre externe de la crête iliaque, au ligament ilio-lombaire, à la crête sacrée au coccyx au ligament sacro-sciatique, De là tous ses faisceaux descendent pour aller s'insérer sur une ligne qui unit le grd. trochanter à la ligne âpre.

Action — Il rapproche la cuisse du bassin.
Au dessous : le moyen et le petit fessier. s'insèrent sur la lèvre externe de la fosse iliaque et en bas sur le petit trochanter. Ils portent la cuisse en rotation en dehors et même que le grd.

Muscles pelvi-trochantériens

Situés dans la cavité pelvienne et vont s'insérer au grd. trochanter.

Pyramidal — S'insère par 4 digitations sur la face antérre du sacrum, entre les trous sacrés,

ces faisceaux se réunissent et sortent du bassin par la gr^de échancrure sciatique et s'insère dans la cavité digitale du g^d. trochanter

Obturateur interne	tombe de trou obturateur en dedans il sort du bassin par la petite échancrure sciatique et reçoit deux petits muscles : les jumeaux, les trois réunis s'insèrent dans la cavité digitale du grand trochanter.
Obturateur externe	s'insère sur tout le pourtour du trou obturateur (face externe) au dessous de la cavité digitale du g^d. trochanter.

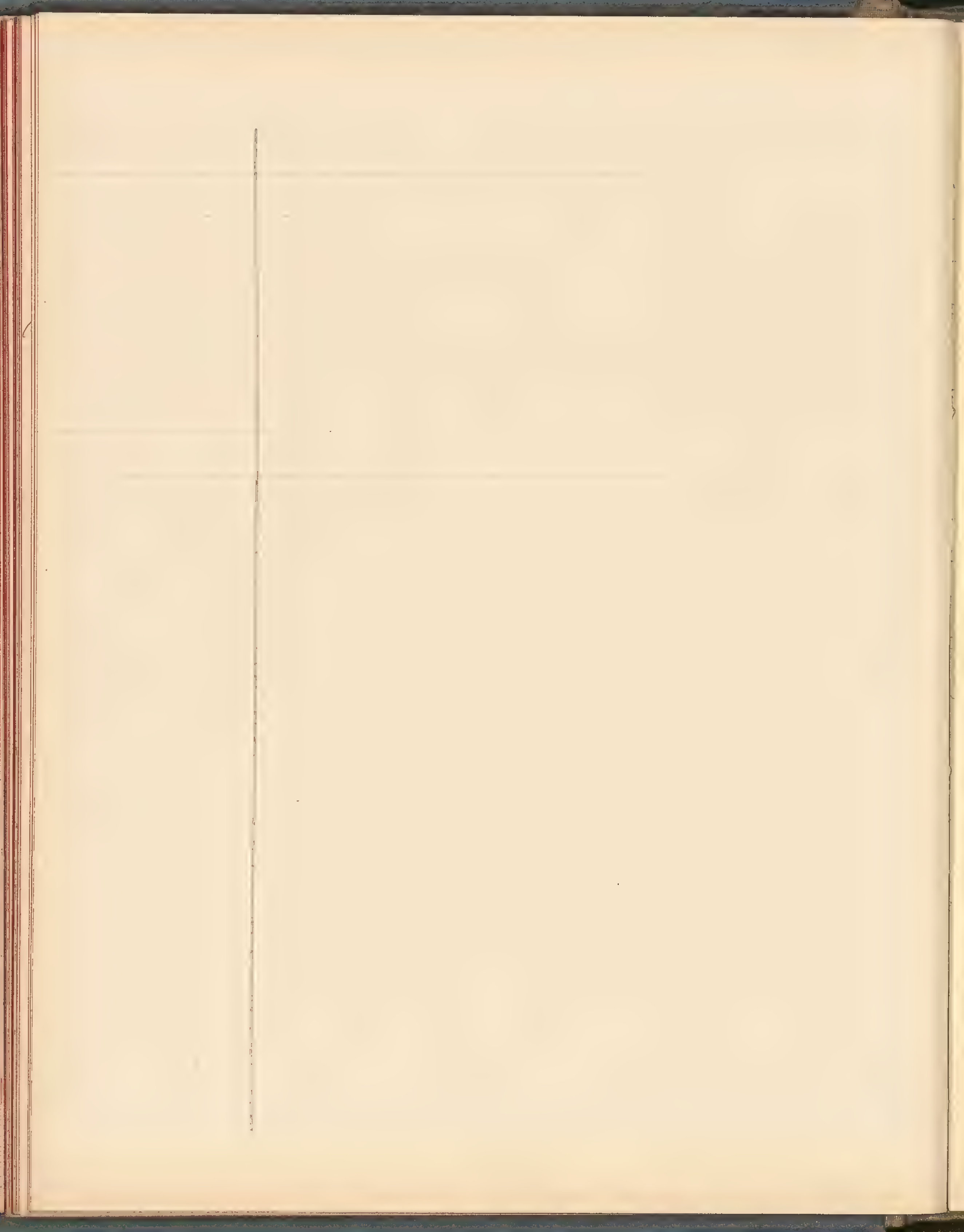
Muscles du membre infr.

Muscles de la cuisse. Les plus importants sont :

Grd. couturier — Le grd. couturier situé à la région antre. de la cuisse est un muscle large, aplati, s'étend de l'épine iliaque antre. et supre. jusqu'au devant du genou.

Triceps — Au dessous de lui on trouve le triceps crural divisé en 3 portions.





— Angéiologie —

Le sang aussitôt sorti des vaisseaux se coagule.
On voit alors une partie solide : le caillot, et une partie liquide : le sérum.
Le caillot est formé de globules rouges, de globules blancs et de fibrine.
Le sérum est liquide, il contient en dissolution un certain nombre de sels, dont le chlorure de sodium.
Dans 1000 grs. de sang on trouvera.

10 grs. de fibrine.
440 grs. de globules.
450 grs. de sérum

Fibrine — La fibrine se compose de petits éléments élastiques, c'est elle qui fait coaguler le sang.
Les globules rouges sont la partie la plus importante du sang.

Globule — Ils ont la forme d'un disque ou lentille bi-concave.

Couleur — Rouge-brun.

Dimensions — 7 m. de millimètre de largeur 2 m. m. de hauteur

Il en faut 800 empilés pour faire 1 millimètre.
Ils passent un a un dans les capillaires
Dans les vaisseaux ils s'entassent les uns
sur les autres comme des pièces de monnaie.
Dans un millimètre cube on doit
trouver 5,000,000 de globules. Chez les
anémiques ou hémoragiques ils peuvent
descendre a 1,000.000.
Un globule rouge se compose d'une masse
de protoplasma contenant dans ses mailles
du sel et de l'hémoglobine, celle-ci
sert à fixer l'oxygène et l'hémoglobine
devient l'oxyhémoglobine.

Globules blancs.

Masse sphérique plus volumineuse que
le globule rouge, possédant un noyau
à son centre. On compte un globule
blanc pour 1.100 globules rouges.
Ils sont doués de mouvements amiboïdes
poussent des prolongements appelés
pseudopodes. Ils ont des propriétés curieuses
progressent se meuvent et englobent
certaines substances de l'organisme.
Peuvent aussi englober des microbes
(Etudié par Pasteur)

Le sang contenu dans les vaisseaux part d'un organe central : le cœur.
Composé de 4 cavités : 2 oreillettes, 2 ventricules
on peut aussi le diviser en :
Cœur droit où circule du sang veineux.
Cœur gauche " " " artériel.
Du ventricule gauche par l'artère aorte, le sang est transporté dans toutes les parties du corps et reprend par les veines caves inférieure et supérieure dans l'oreillette droite. De là, le sang descendra dans le ventricule droit où il va être pris par les artères pulmonaires; il ira ensuite se purifier aux poumons, revient dans l'oreillette gauche d'où il passe dans le ventricule où nous le avons pris.

Cœur

Le cœur, organe central de la circulation est situé dans la cage thoracique, entre les deux poumons, la pointe appuyée sur le diaphragme, derrière le sternum.
Il est enveloppé par le péricarde, membrane

séreuse formée de 2 feuillets entre lesquels se trouve une cavité virtuelle.

Coloration	Couleur de la chair musculaire.
	De la grosseur du poing.
	Du poids de 250 grs environ.
Forme	Il a la forme d'un cône légèrement aplati d'avant en arrière.
Direction	Il est obliquement dirigé ~~d'avant en~~ arrière en avant, de droite à gauche, de haut en bas.
	On lui considère deux faces : une antérieure une postérieure
Face antérieure	La face antérieure est convexe, vers le milieu on voit le sillon inter-ventriculaire antérieure qui loge l'artère coronaire antérieure
Extrémité supérieure	A la partie supérieure on voit de gros vaisseaux : la veine cave supérieure l'aorte et l'artère pulmonaire. Ils recouvrent en partie les deux oreillettes.
	On voit aussi 2 languettes partant des oreillettes appelées auricules.
Face postérieure	A la face postérieure, le sillon inter-ventriculaire postérieur.
	Les 2 oreillettes sont séparées des ventricules

par le sillon auriculo-ventriculaire. On voit la veine cave infre la veine cave supre et la veine coronaire qui se jettent dans l'oreillette droite. Dans l'oreillette gauche les 4 veines pulmonaires. Elle est séparée de la colonne vertébrale par des organes importants : l'aorte et l'œsophage.

Bords. Les bords se distinguent en bord droit et en bord gauche.
Le bord droit est couché sur le diaphragme le bord gauche est reçu dans une excavation du poumon gauche appelée : lit du cœur.

Base La base est en rapport avec l'aorte l'artère pulmonaire et la veine cave supre. L'artère pulmonaire part du ventricule droit ; se dirige en haut légèrement à gauche, l'aorte part du gauche, se dirige en haut et à droite, ces deux vaisseaux s'entrecroisent en X.

Pointe La pointe répond au 5me espace intercostal, là on le sent battre à [illegible] de la ligne médiane.

— Configuration interne du cœur —

Il est composé de 4 cavités : deux oreillettes du côté de la base, deux ventricules du côté de la pointe.
Si l'on fait une section verticale des oreillettes et des ventricules, on voit que les parois des oreillettes sont plus minces que celles des ventricules.

— Caractères communs des 2 ventricules —
D'une façon générale, les parois sont épaisses charnues, le gauche plus que le droit.
La face interne présente des aspérités appelées colonnes charnues ou piliers du cœur.
Au niveau des orifices auriculo ventriculaires et des artères qui partent du cœur on voit des valvules.

Ventricule droit. Il est séparé de l'oreillette par une cloison transversale perforée d'un orifice fermé par une valvule appelée tricuspide. Elle est formée de 3 valves.
Ces valves ont un bord libre et un bord adhérent. Elles sont fort minces, retenues par les colonnes charnues du cœur qui au niveau des valvules sont appelées ;

muscles papillaires, vient se fixer sur le bord libre de la valvule.

On leur décrit 2 faces: une ventriculaire où s'insèrent les muscles papillaires, une face auriculaire lisse et libre.

Du ventricule droit part l'artère pulmonaire au niveau de son ouverture dans le ventricule on voit 3 petites valvules appelées sigmoïdes empêchant le sang de retomber dans le ventricule. Elles sont en nid de pigeon, concave du côté de l'artère, convexe du côté du ventricule on y voit le nodule de Morgagni.

Ventricule gauche — Dans le ventricule gauche on y voit aussi un système valvulaire. Au niveau de l'orifice auriculo-ventriculaire on trouve la valvule mitrale, composée de deux valves. Du bord libre de ces 2 valves partent les muscles papillaires empêchant la valvule mitrale de faire saillie dans l'oreillette.

On trouve aussi au niveau de l'orifice de l'aorte les valvules sygmoïdes aortiques en nid de pigeon analogue à ce

de l'artère pulmonaire. Le nodule à été appelé d'Arantius. Ce nodule est séparé de l'orifice auriculo-ventriculaire par la grande valve de la mitrale.
Au dessus des ventricules on trouve les oreillettes.

Oreillette droite

Là on voit deux vaisseaux importants la veine cave supérieure et la veine cave inférieure, celle-ci présente une valvule en croissant appelée d'Eustachi, elle débouche en arrière. La veine cave supre n'a pas de valvule.
La grande veine coronaire débouche dans l'oreillette droite et présente à son orifice la valvule de Thébésius.
Sur la cloison qui sépare les oreillettes on voit une dépression appelée fosse ovale limitée par l'anneau de Vieussens, vestige du trou de Botal existant chez le fœtus. On voit aussi 2 petits orifices correspondant à l'auricule correspondant.

Oreillette gauche

L'oreillette gauche est située au dessus du ventricule gauche, à la même configuration. Les 4 veines pulmonaires y

aboutissent, on ne trouve pas de valvules.
De même on trouve un orifice qui fait communiquer avec l'auricule. Il existe la même dépression ovale.
La face interne du cœur est tapissée par une mince membrane; l'endocarde qui se continue dans les vaisseaux.
Le cœur est animé de mouvements de 60 à 70 fois par minute.
Pendant une contraction, le sang du ventricule gauche est lancé dans l'aorte; les muscles papillaires de la valvule mitrale se contractent et les 2 valves se rapprochent, obturent l'orifice, le sang trouvant l'orifice de l'aorte béant s'y précipite. Cette contraction s'appelle systole.
Ensuite le sang par son propre poids tend à revenir dans le cœur, les valvules sygmoïdes obturent l'orifice aortique, le cœur se relâche, c'est la dyastole.
La contraction et le relâchement des ventricules se fait en même temps.
Par l'auscultation on entend un bruit puis un petit silence, un second bruit

celui-ci produit par l'accolement des valvules sygmoïdes. Il y a aussi une systole et une dyastole auriculaire mais peu importante.

Il y a là 6 litres de sang dans tout le système circulatoire, il met une minute pour partir et revenir au cœur.

— Petite circulation —

Artère pulmonaire qui part du ventricule droit apporte le sang noir aux poumons où il va s'oxygéner.

Elle passe en avant des oreillettes, se dirige de droite à gauche, croise l'aorte et passe ensuite à la partie postérieure et sous la crosse, se divise en même temps en 2 troncs: un droit un gauche.

Elles se divisent bientôt au-devant des bronches et pénètrent dans les poumons.

Des veines reviennent du poumon, suivent le trajet des artères; deux principales pour chaque poumon, et viennent se jeter dans l'oreillette gauche.

Grande circulation

Aorte — L'aorte a été divisée en 3 portions : la crosse de l'aorte, l'aorte thoracique et l'aorte abdominale.

Crosse de l'aorte — Au moment de sa sortie se place à droite de l'artère pulmonaire ; elle remonte ensuite vers la poignée du sternum, et au niveau de la fourchette sternale se recourbe brusquement va gagner la 4ème dorsale et sera à cheval sur la bronche gauche.

Dans son trajet elle émet des branches importantes au niveau de sa convexité au nombre de trois : le tronc brachio-céphalique à droite ; la carotide primitive et la sous-clavière gauche.

Les artères coronaires s'ouvrent directement au dessus des valvules sygmoïdes.

Aorte thoracique — De la 4ème dorsale à l'orifice du diaphragme.

Elle longe la colonne vertébrale dans tout son trajet, l'œsophage qui bientôt va la croiser en X pour passer au devant d'elle dans l'orifice du diaphragme.

Branches de l'aorte thoracique —

Artères bronchiques 2	destinées à nourrir les parois des bronches.
Artères péricardiques	se rendent au péricarde
Artères œsophagiennes	très courtes ; à l'œsophage
Artères intercostales	Au nombre de 11 paires.

Elles naissent sur les parois latérales de l'aorte et se dirigent en dehors vers les espaces intercostaux.

— Branches de l'aorte abdominale —

Après avoir traversé le diaphragme elle donne

Les diaphragmatiques inférieures.
Le tronc cœliaque.
La mésentérique supérieure.
Les capsulaires moyennes.
Les rénales.
Les utéro-ovariennes.
La mésentérique inférieure.
Les lombaires

Com[illegible] pariétales — Les diaphragmatiques inférieures

Les lombaires sont au nombre de 4 ou 5 et vont se ramifier dans les parois abdominales.

Le tronc cœliaque mesure 2 c. environ il naît de la face antérieure de l'aorte donne 3 branches.

{ l'hépatique.
{ la coronaire stomachique
{ la splénique.

L'hépatique remonte au niveau du petit épiploon qu'elle traverse et pénètre dans le foie par le hile.
La coronaire stomachique se rend directement au cardia, elle suit la petite courbure de l'estomac et s'arrête au pilore.
La splénique se dirige à gauche, suit le bord supr. du pancréas, arrivée au hile de la rate se divise en un certain nombre de branches qu'on appelle vaisseaux courts.
La mésentérique ~~inférieure~~ supérieure naît de la face antre. de l'aorte au dessous du tronc cœliaque, se dirige en bas passe sous le pancréas puis sur la 3e portion du duodénum et va se rendre dans tout l'intestin grêle et la portion droite du gros intestin.
Les capsulaires moyres. se rendent aux capsules surrénales

Au dessous naissent les rénales. La rénale droite est croisée par la veine cave infre. Elle se rendent au hile du rein.
Les artères utéro-ovariennes se dirigent légèrement au dehors, croisent l'uretère arrivent au niveau de la symphyse sacro-iliaque et passent entre les 2 feuillets du ligament large, elle donne une branche à l'ovaire à la trompe, rentre dans l'utérus par le hile et s'anastomosant avec l'utérine donne l'artère puerpuérale.
La mésentérique inférieure descend dans la cavité abdominale, se rend à la moitié gauche du colon transverse, du colon descendant et au rectum, ses dernières branches prennent le nom d'hémoroïdales supres.
L'aorte se divise ensuite et donne : les iliaques primitives entre ces 2 artères on trouve l'artère sacrée moyenne.
Les iliaques primitives passent devant la symphyse sacro-iliaque et se dirise à ce niveau en 2 branches : l'artère iliaque externe et l'artère iliaque interne.
L'iliaque interne va au petit bassin

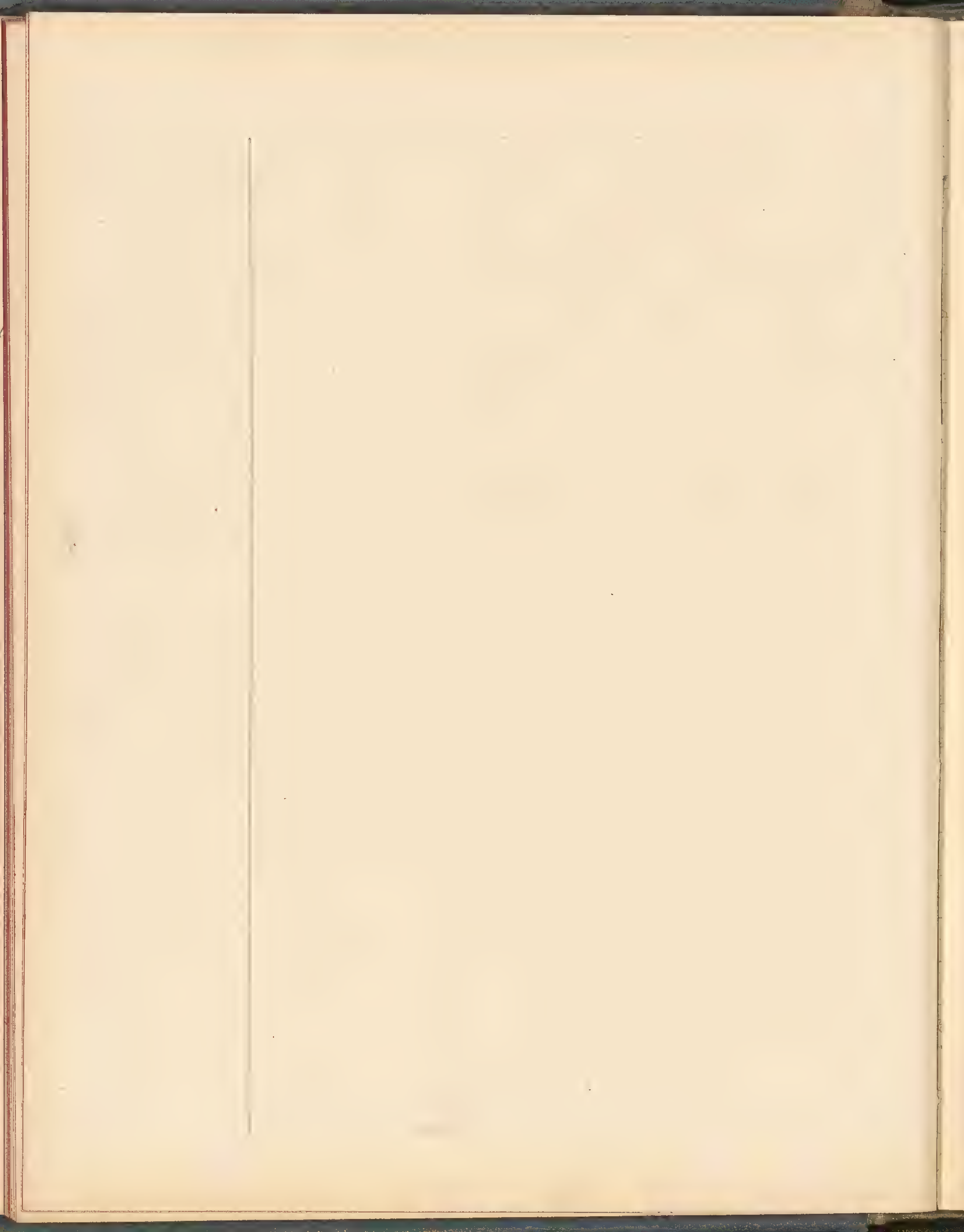
l'iliaque externe pour membre inférieur.
L'iliaque interne ou hypogastrique se divise en 11 branches: 6 pariétales et 5 viscérales.

Branches viscérales	Branches pariétales
Les ombilicales	Les fessières
les vaginales	les sacrées latérales
les vésicales	Les ilio-lombaires
les utérines	les ischiatiques
Les hémorroïdales moyennes	les obturatrices
" "	les honteuses internes

Dans les viscérales les artères les plus importantes sont au nombre de trois.
Les ombilicales se désignent les parties latérales de la vessie, remontent jusqu'au sommet de la vessie et là suivent le trajet de l'ouraque et arrivent au niveau de l'ombilic.
Jusqu'à la vessie chez l'adulte, l'artère ombilicale est perméable de la vessie à l'ombilic elle est réduite à l'état de cordon fibreux.
L'utérine naît près de l'articulation sacro-iliaque, gagne la base du ligament

large, chemine entre les 2 feuillets accompagnée de l'uretère, arrivée au niveau du col de l'utérus se recourbe en crosse et se rend au hile de l'utérus et s'anastomose avec l'utéro-ovarienne.
L'artère utérine se recourbe à 1c½ du col.
L'artère vaginale gagne la partie supre du vagin et s'y ramifie.
L'obturatrice sort par le trou obturateur.
La fessière sort par l'échancrure sciatique.
L'ischiatique suit la fessière et se distribue dans la cuisse.
La honteuse interne sort par la grande échancrure sciatique et donne des branches pour les organes génitaux externes.
L'iliaque externe a pour limites: la symphyse sacro-iliaque et l'arcade crurale. Elle chemine le long du psoas, passe sous l'arcade crurale et prend à ce niveau le nom d'artère crurale, longe le fémur et prend le nom d'artère [illegible].





Branches de l'aorte

On sait que ~~la crosse~~ la crosse donne le tronc brachio-céphalique situé au côté droit du sternum se divise bientôt en 2 branches:

Sous-clavière
Carotide primitive } droites.

Du côté gauche la carotide primitive naissent directement de l'aorte.

La sous-clavière se dirige vers l'articulation de l'épaule ; la carotide, du côté du cou:

{à droite et à gauche}

Limites de la sous-clavière : du côté droit, le tronc brachio-céphalique, du côté gauche la crosse. En passant sous la sous-clavière. On les divise en 3 portions pour étudier leurs rapports

1° En dedans des scalènes
2° Entre " "
3° En dehors " "

Rapports — La jugulaire interne et le nerf pneumogastrique.

En arrière répond à l'apophyse transverse de la 7me cervicale, puis va passer sur la 1re côte, entre les deux scalènes.

A ce niveau on va trouver le plexus brachial. Ensuite elle va passer sur l'espace intercostal.

Les rapports ne sont pas les mêmes pour les deux côtés, la gauche sera plus longue que la droite.

Au niveau du muscle grand pectoral elle va prendre le nom d'artère axillaire. Elle va donner des branches :

- Ascendantes
- Descendantes
- Externes

Les branches ascendantes sont au nombre de deux :

- Vertébrale
- Thyroïdienne infér^re

Les vertébrales passent dans les orifices des apophyses transverses des vertèbres cervicales.

La thyroïdienne inf^re va à la glande thyroïde.

Les branches descendantes sont.

- La mammaire interne.
- L'intercostale supérieure.

La première passe à peu-près à 1 c. du sternum, va jusqu'au diaphragme, envoie des artères dans les espaces intercostaux, pas dans le 1er

L'intercostale supre va au 1er espace intercostal.
Les branches externes sont :

{ La sus-scapulaire
{ La scapulaire postérieure
{ La cervicale profonde

En passant sous la clavicule, abordant le grd. pectoral elle est appelée axillaire. Sa limite est : en bas, le bord infre du muscle grand pectoral.
Elle est en rapport avec le grand et le petit pectoral, derrière lesquels elle passe, puis elle repose sur le grand dorsal.
Elle est accompagnée dans son trajet par la veine du même nom et les nerfs du plexus brachial.
Cette artère est accessible à la palpation.
Elle donne 5 branches allant à la partie antre du thorax et à l'épaule.
La mammaire externe se rend à la glande mammaire
Elle prend ensuite le nom d'artère humérale, elle est limitée en haut par le grand pectoral, en bas par le pli du coude. A ce niveau elle se

divise en deux branches :

{ L'artère radiale,
{ L'artère cubitale.

L'humérale est en partie recouverte par le muscle biceps ; longe la partie interne de l'humérus. Elle est accompagnée par la veine humérale et le nerf médian.

Au niveau du pli du coude passe sous une aponévrose allant du tendon du biceps à l'épicondyle.

Elle est en dedans du tendon du biceps

Elle émet un certain nombre de branches

{ Une pour l'humérus : artère nourricière
{ Une qui le contourne : humérale profonde

Les autres se rendent aux muscles.

La radiale est en dehors, du côté du pouce elle descend directement sur le bord externe de l'avant-bras, va jusqu'à l'apophyse styloïde du radius, elle passe sous la tabatière anatomique, arrive dans le 1er espace interosseux et le perfore.

Dans son trajet elle est accompagnée par le long supinateur (satellite)

l'artère radiale) A la partie inférieure elle devient plus accessible et à quelques centimètres du ~~poignet~~ poignet on prend le pouls. A ce niveau elle est longée sur sa partie externe par le tendon du long supinateur, et sur sa partie interne par le palmaire superficiel.
Elle donne différentes branches : Une descend au niveau du poignet s'appelle la radio-palmaire
L'artère cubitale descend du pli du coude à la région palmaire (éminence hypothénar) Là elle se recourbe pour former l'arcade palmaire superficielle.
La cubitale est placée plus profondément que la radiale, située dans le cubital antér. Elle émet un certain nombre de branches dont une : la cubito-palmaire ~~qui va formant une courbe~~ se loger dans la partie profonde de la paume de la main.

Arcade palmaire superficielle

La cubito-palmaire va en formant une courbe s'anastomoser avec la radio-palmaire sa convexité dirigée vers les doigts donne

des branches appelées: artères digitales et arrivées au niveau des doigts elles vont se diviser en deux et s'appelleront: collatérales des doigts

— Arcade palmaire profonde —

Naît de l'anastomose de la radiale avec la cubito-palmaire

Elle émet des branches dont les unes vont rejoindre les artères digitales, les autres passent dans les espaces interosseux.

La carotide primitive droite naît du tronc brachio-céphalique.

Elles montent sur les côtés du cou, des deux côtés du larynx, cachés par le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

On peut les sentir par la palpation.

Elles sont accompagnées par la jugulaire interne et le nerf pneumo-gastrique

Au niveau du cartilage thyroïde se divise en deux branches.

{ La carotide externe (plus superficielle
{ La carotide interne

La carotide externe va remonter derrière la branche montante du maxillaire infr.

et arrivée à l'articulation de la machoire va se diviser en deux branches:

{ La temporale superficielle
{ La maxillaire interne (13)

La maxillaire interne va donner ~~13~~ branches.
Dans son trajet elle a émis des branches importantes dont:

{ La tyroïdienne supérieure.
{ La linguale.
{ La faciale

La linguale naît vers l'angle de la machoire s'insinue à la ~~fa~~ base de la langue et s'anastomose à la pointe.
La carotide interne remonte plus profondément et pénètre dans le crâne par le trou carotidien. Arrivée sur les côtés de la selle turcique se divise en plusieurs branches allant aux méninges et au cerveau, une à l'œil: l'ophtalmique.

— Capillaires —

Les capillaires sont des vaisseaux fins comme des cheveux, c'est à travers les parois que se fait l'échange du sang.
Ils sont situés dans tout l'organisme et sont composés d'une membrane formée de cellules justaposées les unes aux autres pourvues de noyaux. Le sang passe difficilement dans certains capillaires, la l'pas [illegible] joint.
A ce niveau le sang est oxygéné, il abandonne l'oxygène pour bruler certaines cellules de l'organisme qui sortiront sous forme de déchets, il se formera de l'acide carbonique par suite de cette combustion.
Ils s'espacent de plus en plus, se jettent dans des canaux de plus en plus gros et forment les veines qui reviennent au cœur.
Plusieurs sortes de veines : le système pulmonaire, le système veineux général et le système porte.
Configuration extérieure — On les a divisées en superficielles et profondes : les veines superficielles sont sous la peau, les veines profondes ~~suivent~~ & accompagnant les artères.

les grosses artères n'ont qu'une veine; les petites en ont deux appelées veines satellites.
Les veines sont plus dépressibles que les artères; les parois sont plus minces, présentent des anastomoses ayant lieu entre deux veines superficielles, se faisant encore entre les superficielles et les profondes.
Conformation intérieure. — Dans les veines de loin en loin on voit des valvules qui sont percées d'un diaphragme; elles sont complètes dans quelques cas incomplètes en nids de pigeons; enfin elles sont bombées d'un côté, concaves de l'autre; quand elles se sont rabattues, elles n'oblitèrent pas complètement la lumière du vaisseau.

— Système pulmonaire —

Le sang amené aux poumons s'oxygène; il est repris par les 4 veines pulmonaires qui le ramènent au cœur.
Ces veines passent au dessous des bronches correspondantes après 3 à 4 c.; viennent se jeter à la partie supérieure et postérieure de l'oreillette gauche.

Veines cardiaques Les veines cardiaques coronaires suivent le même trajet [illegible] les artères, ces veines se réunissent en un seul tronc : la grande veine coronaire située derrière le cœur, elle se jette dans l'oreillette droite où elle présente la valvule de Thébésius.

Veine cave supérieure La veine cave supérieure est courte, volumineuse, tronc aussi gros que celui de l'aorte et l'artère pulmonaire. Elle a 6 à 8 c. de long, elle est située dans le médiastin, derrière le sternum, au devant de l'oreillette droite. Elle a à sa gauche le tronc de la crosse de l'aorte.
Elle part de l'oreillette droite remonte jusqu'un peu sur la droite de la fourchette sternale, là elle se divise en deux troncs veineux brachio-céphaliques droit et gauche, eux-mêmes se divisent en : jugulaire interne et sous-clavière.
La sous-clavière devient : axillaire, humérale, radiale et cubitale ; il n'y a qu'une de ces veines, seulement au coude il y a 2 veines radiale et cubitale.

Les veines superficielles ~~for~~ des mains forment les arcades veineuses situées sous la peau. Sur la face antéreure de l'avant-bras, remontant en dehors et en dedans on voit 2 veines superficielles : la radiale et la cubitale ; entre les deux : la veine médiane qui se divise en 2 branches.
A partir du coude la radiale s'appelle céphalique, la cubitale, basilique ; ces veines reçoivent les branches de la médiane et forment : la médiane céphalique et la médiane basilique.
La saignée est pratiquée au niveau de la médiane céphalique ; on pratique celle qui est la plus saillante.
Ces veines se jettent dans la sous-clavière.
La veine jugulaire vient pénétrer à la base du crâne et s'y divise.
Il y a plusieurs espèces de veines dans le crâne : les méningées, les sinus de la dure-mère ; ils sont inextensibles
Les veines superficielles sillonnent le crâne et la face ; les unes se jettent dans la jugulaire interne en particulier : la faciale...

Les autres se jettent dans la jugulaire externe qui descend le long du cou au devant du sterno-cleïdo-mastoïdien et se jette dans la sous-clavière.

Au niveau du thorax : la [illegible] interne et les intercostales

Veine cave inférieure.

La veine cave infre est située un peu à droite de la colonne vertébrale, elle part de la 4me lombaire pour aller déboucher dans l'oreillette droite après avoir traversé le diaphragme.

Elle [illegible] : la rénale, les lombaires et les sus-hépatiques ; à la 4me lombaire, les veines portent le même nom que les artères et les suivent.

Il existe aux membres inférieurs des veines superficielles. Deux gros troncs : saphène interne et saphène externe.

Saphène interne

Elle naît de ramifications se trouvant sur le bord interne du pied, arrivée à la partie postérieure, elle est constituée, remonte au devant de la malléole interne, suit [illegible] interne du tibia contourne le condyle interne du fémur, remonte [illegible]

interne de la cuisse, et arrivée sous l'arcade crurale se recourbe en crosse, perfore l'aponévrose et se jette dans la fémorale.

Saphène externe

Elle contourne la malléole externe, remonte le long du tendon d'Achille, puis au milieu du mollet, perfore l'aponévrose pour se jeter dans la veine poplitée au niveau du creux poplité. Les saphènes présentent entre elles beaucoup d'aponévroses ; c'est sur elles que se produisent les varices, plutôt sur la saphène interne, là aussi se produisent les coagulations comme au niveau de la fémorale, dans les phlegmatia-albadolens.

- Système porte -

La veine porte est située dans le petit épiploon, elle chemine de la 1re portion du duodénum jusqu'au hile du foie, où elle se divise pour pénétrer dans le tissu hépatique.

Elle naît de 3 autres vaisseaux : la veine splénique, la grande et la petite mésaraïques. La veine splénique ramène le sang de la rate. La grande et la petite mésaraïques suivent

Le trajet des veines mésentériques entraîne le sang de l'intestin.
Les ramifications de la veine porte se réunissent pour former les veines sus hépatiques qui se jettent dans la veine cave inférieure.
Les veines azygos passent le long de la colonne vertébrale de chaque côté de l'aorte et envoient des branches dans les espaces intercostaux ; veines intercostales.
La petite veine azygos est peu importante. La grande veine azygos longe la colonne vertébrale et va se jeter dans la veine cave inférieure.
Les lymphatiques sont (comme les veines) des canaux membraneuse, très nombreux, chargé d'apporter au système veineux, la lymphe et le chyle. Aussi désigne-t-on parfois les vaisseaux chylifères et lymphatiques.
Plus les vaisseaux lymphatiques se rapprochent du cœur plus ils sont gros.
Ils naissent par des petits réseaux superficiels situées au dessous de la peau, ils en est d'autres qui sont situées, plus profondément.

ces lymphatiques présentent sur leur trajet des petits organes qui leurs sont annexés : ganglions lymphatiques situés principalement au niveau des plis inguinaux et des plis de l'aisselle, plus ou moins nombreux suivant les régions.

Les lymphatiques des membres inférieurs se rendent aux ganglions de l'aine. Ceux des organes génitaux : vulve, vagin, rectum se rendent au niveau du triangle de Scarpa et de l'arcade ~~crurale~~ de Fallope.

Dans le cas de syphilis, un ganglion s'enflamme, le plus engorgé est appelé : Pléiade de l'aine.

Il est d'autres ganglions importants à connaître ce sont ceux situés dans le creux axillaire ils reçoivent les ~~ganglions~~ lymphatiques de la mamelle.

Dans quelques affections : cancer, les vaisseaux superficiels puis les ganglions s'engorgent et souvent suppurer. L'infection suit donc les lymphatiques et se localise dans les ganglions.

Le canal thoracique part de la 2e lombaire, à ce niveau il présente un renflement [illegible]

la citerne de Pecquet qui reçoit un grand nombre de lymphatiques, longe la colonne vertébrale et se jette dans la veine sous-clavière gauche au même niveau où elle reçoit la veine jugulaire.

Pendant son trajet il reçoit quelques petites branches de peu d'importance.

Vers sa terminaison il reçoit les lymphatiques des poumons, du cœur, de la moitié gauche du thorax, du cou, de la tête et du membre supérieur gauche.

La grande veine lymphatique reçoit les lymphatiques: de la moitié droite du cou, de la tête, du thorax, du membre supérieur droit, du poumon droit et du côté droit du diaphragme, et les lymphatiques qui accompagnent les veines sus-hépatiques.

Cette veine lymphatique est très courte, sa longueur ne dépasse pas 10 à 12 millim., elle se jette dans la veine sous-clavière droite au même niveau où elle reçoit la veine jugulaire interne.

Structure des lymphatiques

Leur coloration est jaune pâle, ils sont composés d'une série d'anneaux superposés ils [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

Appareil respiratoire

L'appareil respiratoire comprend : les fosses nasales, le pharynx, le larynx, la trachée-artère, les bronches et les poumons.

A l'appareil respiratoire est annexé l'appareil de la phonation, il siège dans le larynx.

Derrière la base de la langue est l'orifice du pharynx.

Pharynx. Le pharynx présente une disposition tout à fait particulière ; on lui étudie 2 orifices à l'un fait suite l'œsophage à l'autre le larynx.

Larynx. Le larynx est situé à la partie supérieure et antérieure du cou, presque immédiatement sous la peau. Il a une certaine mobilité, qui lui permet de faire des mouvements en tout sens.

Dimensions. Ses dimensions sont de 4c. dans le sens vertical 4c. dans le sens transversal et 3c. dans le sens antéro-postérieur.

Au point de vue de sa configuration extérieure, on lui considère 3 faces : deux antéro-latérales et une postérieure

Il est constitué par des cartilages mobiles les uns sur les autres.

Face antérieure — Le cartilage tyroïde situé à sa partie supérieure et qui constitue les parois antéro-latérales ; à sa partie inférieure : le cartilage cricoïde.

Face postérieure — Les cartilages arythénoïdes à sa partie supérieure ; le cartilage cricoïde à sa partie inférieure.

Sommet — Le sommet du larynx est situé en bas et se continue directement avec la trachée.

Base — La base est située en haut et est recouverte par un fibro-cartilage : l'épiglotte.

Face interne — A sa face interne il présente les 4 cordes vocales : 2 supérieures et deux inférieures ; elles partent des cartilages arythénoïdes et se rendent au cartilage tyroïde. Les inférieures sont plus rapprochées de la ligne médiane que les supérieures.

Au dessus de ces cordes vocales est la région sus-glotique ; au-dessous, la

région sous-glottique. La région comprise entre les cordes vocales est la glotte.

Rapports

La face antérieure est en rapport avec la peau.

La face postérieure en rapport avec le pharynx et la partie supérieure de l'œsophage.

Les faces latérales sont en rapport avec les veines carotides et jugulaires et le nerf pneumogastrique.

— Conformation anatomique —

Cartilage tyroïde

Le cartilage tyroïde à la forme d'un livre ouvert, il est convexe en avant, c'est a cette saillie qu'on a donné le nom de pomme d'Adam, il présente 4 angles, chaque angle présente une corne donc: 2 cornes supérieures où grandes cornes qui s'articulent avec l'os hyoïde; 2 inférieures où petites cornes qui s'articulent avec le cartilage cricoïde.

Cartilage aryténoïde

A la partie postérieure, les cartilages aryténoïdes qui reposent sur le cartilage cricoïde, ils ont la forme d'une pyramide dont la base serait dirigée en bas Ils présentent 3 angles à leur partie inf.

Sur un de ces angles s'insèrent les cordes vocales inférieures.

Ces cartilages sont surmontés à leur extrémité supérieure par 2 autres petits cartilages corniculés ou de Santorini.

Cartilages de Santorini

Le cartilage cricoïde a été comparé à une bague dont le chaton serait placé par le post.^r il est situé immédiatement au dessous du cartilage thyroïde et s'articule avec les petites cornes inférieures.

Cartilage cricoïde

A la partie sup.^re du larynx on a l'os hyoïde. Plusieurs rétrécissements. 1° à la base de l'épiglotte 2° au niveau des cordes vocales supérieures, 3° formé par les cordes vocales inférieures. Les cordes vocales s'insèrent dans l'angle rentrant du cartilage thyroïde d'une part et d'autre part sur l'apophyse vocale ou angle ant.^r du cartilage aryténoïde elles sont élastiques.

Sur les angles interne et externe s'insèrent des muscles qui font mouvoir les cordes vocales C'est dans la fente glottique que l'air va passer, à l'état de repos elle est triangulaire A l'état normal, la glotte est à demi ouverte elle se ferme complètement qu'au moment de [illegible] de l'effort.

La trachée artère

Définition.	La trachée artère est un tube moitié cartilagineux, moitié membraneux qui fait suite au larynx.
Situation.	Elle est située sur la ligne médiane immédiatement sous la peau. Elle tient dans la cage thoracique.
Limites.	Elle est limitée supérieurement par le larynx; inférieurement elle se divise en 2 bronches: une droite et une gauche, qui se rendent aux poumons. La limite supérieure répond à la 6e vertèbre cervicale. La limite inférieure au niveau où elle se divise répond à la 4e vertèbre dorsale. Sa direction est verticale, elle est très mobile. Au moment de la déglutition elle s'élève.
Forme.	Pas tout à fait cylindrique, la face postérieure est remplacée par une surface plane
Dimensions	Chez l'adulte: 12 centimètres dans le sens vertical; son calibre est de 2 centimè

~~Rapports~~ On l'a divisée en deux portions ; une portion cervicale ; une portion thoracique. La trachée est séparée de la peau par la glande tyroïde qui se compose de deux lobes et d'un ithsme, cette glande est couchée transversalement sur la trachée, c'est l'hypertrophie de cette glande qui constitue le goître.

Rapports La trachée chemine entre les muscles sterno-cleïdo-mastoïdien.

La face antérieure est en rapport avec l'isthme de la glande tyroïde et la veine tyroïdienne

Les parties laterales sont en rapport avec le paquet musculo-nerveux du cou

La face postérieure est en rapport avec l'œsophage.

Portion thoracique La portion thoracique est beaucoup plus courte, elle est située plus profondément. Elle a 2 ou 3 centimètres de longueur.

Rapports La face antérieure est en rapport avec les gros troncs : veine cave supérieure, veine cave inférieure et aorte, et le

Aymus chez l'enfant.
La face postérieure est en rapport avec l'œsophage.
A ce niveau on trouve un certain nombre de ganglions, qui, dans certains cas peuvent s'enflammer et comprimer la trachée.

Structure

Elle est composée de 18 à 20 anneaux cartilagineux incomplets, qui ont pour but de rendre la trachée béante. Ils sont réunis entre eux par des lames élastiques qui lui permettent de s'allonger et de se raccourcir

La face interne est tapissée par une muqueuse rosée contenant dans son intérieur un certain nombre de glandes qui sécrètent un liquide.
La trachée se divise en 2 branches; la bronche gauche est un peu plus longue que la droite. Elles ont environ 2 c. de long.
Après ce court trajet, ces bronches arrivent au hile des poumons; la bronche droite se divise en 3 ramifications.

Rapports — On leur étudie : une face externe, une face interne, 2 bords, une base et un sommet.

Face externe — Est celle qui s'applique sur la cage thoracique, elle est convexe, lisse, en rapport avec la face interne des côtes (qui font une marque sur le poumon) recouvert par la plèvre viscérale elle est divisée en plusieurs portions : 3 pour le poumon droit, par les scissures inter-lobulaires, 2 pour le poumon gauche.

Face interne — Concave, regarde la face interne du poumon opposé, en rapport avec les organes situés dans le médiastin, elle présente au dessus de son milieu le hile où pénètre les bronches et les vaisseaux.

Par le hile entre les bronches et les veines pulmonaires.

En arrière du hile en rapport avec les organes du médiastin postérieur : aorte, canal thoracique, œsophage, grande veine azygos.

En avant du hile, le cœur entouré du péricarde se creuse sur le bord du poumon.

gauche une cavité : la scissure cardiaque où lit du coeur.

Bord post. Son bord postérieur, épais, est logé dans les gouttières vertébrales.

Bord ant.r Son bord antérieur est mince, tranchant, sinueux, moins long que le postérieur, il s'arrête à la 1.ère côte.

Base — La base repose sur les parties latérales du diaphragme, elle est concave, très large, un peu oblique de dedans en dehors comme le diaphragme.

Sommet — Son sommet est arrondi, dépasse la 1.re côte de 2 cents. environ, présente un sillon creusé par la 1.re côte, et un autre par l'artère sous-clavière.

Anatomie — Formé par les lobules pulmonaires, les canaux ramifiés des divisions bronchiques amenant l'air aux lobules, les ramifications de l'artère et des veines pulmonaires ou vaisseaux de l'hématose, puis les artères nourricières venant des bronchiques enfin des nerfs et du tissu conjonctif.

Au niveau du hile la bronche droite se divise en 3, la gauche en 2, une division pour chaque lobe, puis ensuite les bron-

se divisent à l'infini

	Ces divisions se font suivant le mode alterne
Structure des bronches	A peu près la même que la trachée et les grosses bronches, les anneaux sont complets. Dans les bronches terminales il n'y a plus d'anneaux, plus de cils vibratils, l'épithélium est pavimenteux.
Artères pulmonaires	Une pour chaque poumon, elles pénètrent par le hile, suivent les ramifications bronchiques entrant avec elles dans le lobule
Veines	Les veines partent du lobule se réunissent peu à peu et au niveau du hile il y en a 2, puis là pénètre encore l'artère bronchique.
Nerfs	Les nerfs émanent du grand sympathique et du pneumo-gastrique.
Structure d'un lobule	Décomposable en une série d'éléments, tous les mêmes; ils ont la forme d'un sac membraneux se remplissant d'air à chaque inspiration et à travers lequel se fait l'hématose.
	Tous ces petits sacs se [illegible] par ordre indépendant les uns des autres et forment un lobe.

+ Un centimètre cube environ.
Accolés les uns aux autres, appendus aux dernières ramifications bronchiques.
Si on fait une coupe passant par l'axe de la bronche on voit : une bronch. intra-lobulaire, après 1/3 de leur trajet se divise et présente un renflement où est t... d'où partent des canaux alvéolaires, quatre se renflent pour former un infundibulum les 4 réunis forment un acini.

L'infundibulum présente les alvéoles pulmonaires, a ce niveau on voit les ~~artères~~ artérioles pulmonaires se divisant comme les bronches. Arrivée au vestibule du lobule elles se divisent en autant de fois qu'il y a de canaux alvéolaires, c'est-à-dire quatre et vient se capilariser sur les parois des acinis.

Structure des alvéoles

Membrane mince formée de tissu conjonctif recouverte d'un épithelium pavimenteux, entre lesquels se trouve les capillaires de l'artère pulmonaire.

Veines

Les veines sont situées autour des acinis

elles sont chargées de reprendre le sang mis en contact avec les alvéoles artérialisé par l'air, et le ramène à l'oreillette gauche du cœur.

Plèvres

Ce sont deux séreuses qui enveloppent les poumons facilitant leur glissement. Sacs sans ouverture.
Chacune comprend 2 feuillets : un viscéral et un pariétal.
Le viscéral recouvre le poumon, l'entoure sauf au niveau du hile, revêt la face costale et pénètre dans l'intérieur des scissures, se réfléchit du hile pour devenir pariétal, recouvre alors la face interne des côtes, le diaphragme, le sommet du poumon laissant des culs-de-sacs où sinus.
En un mot le poumon est entre les 2 feuillets de la plèvre sans y être tout à fait contenu.
A l'état normal les 2 plèvres sont accolées.

Structure — Fibres élastiques, tissu conjonctif, épithélium.

Pathologie — Epanchement de liquide : pleurésie.
Epanchement gazeux : pneumo-thorax

Phénomènes de la respiration

Les alvéoles pulmonaires sont tapissées par les capillaires, ceux-ci sont très petits, si petits qu'un seul globule peut y passer de front.

Le sang contenu dans le tissu pulmonaire est considérable ; on a calculé qu'en 24 heures il passait 20.000 litres de sang dans les deux poumons. Il entre aussi une grande quantité d'air.

Phénomènes mécaniques

L'introduction de l'air se fait par deux mouvements : inspiration, entrée de l'air ; expiration, rejet de cet air.

L'inspiration a pour but d'agrandir la cage thoracique. Le diaphragme s'abaisse et porte les côtes en dehors et les élève.

Il y a plusieurs types respiratoires ; on les a divisés en respiration abdominale, le type abdominale ne se rencontrant que chez l'enfant ; chez l'homme : costo-inférieur ; chez la femme : costo-supérieur.

Pendant l'inspiration le poumon ne quitte pas la cage thoracique, il se dilate avec elle.

A l'inspiration succède l'expiration ; à l'état normal elle se produit sans autre phénomène que l'élasticité du poumon, elle seule suffit pour expulser l'air. Les muscles expirateurs agissent dans les cas d'emphysème pulmonaire.
Chez l'adulte il y a 15 à 16 inspirations par minute à l'état normal ; l'inspiration est plus longue que l'expiration.
Quelques phénomènes sont sous la dépendance de l'expiration par exemple : la toux, (lorsqu'il existe des mucosités dans l'arbre respiratoire, à la partie supérieure vers le larynx.)
Lorsqu'il y a un corps étranger, une certaine irritation de la muqueuse nasale : éternuement.

Phénomènes chimiques

Pour un litre d'air il y a 21 parties d'oxygène et 67 d'azote. L'air expiré présente une quantité moins considérable d'oxygène et une plus grande partie d'acide carbonique et de vapeur d'eau. Les globules sanguins ont fixé l'oxygène et le sérum du sang a abandonné

l'acide carbonique en dissolution.
Le globule sanguin est donc pour ainsi dire le véhicule de l'oxygène qu'il distribue dans toute l'économie; le sérum est le véhicule de l'acide carbonique qu'il amène au niveau des lobules pulmonaires.

Asphyxie. Produite de 2 façons: par le défaut d'oxygène ou par l'absorption d'un gaz ne pouvant servir à la vie.

Signes de l'asphyxie. Bourdonnements d'oreilles, attaques nerveuses, troubles intellectuels.

Il faut 10 mètres cubes d'air par heure pour une personne.

La température du corps doit être maintenue à 37°.

Tube digestif

Le tube digestif encore appelé : canal alimentaire commence à la bouche pour se terminer à l'anus.

Les différents organes qui le composent sont : la bouche, le pharynx, l'œsophage, l'estomac, l'intestin grêle, le gros intestin, le rectum et l'anus.

Bouche

La bouche est une cavité fort irrégulière située à la partie inférieure de la face. C'est dans cette 1re portion du tube digestif que se passent 2 fonctions : la mastication et l'insalivation ; les fonctions accessoires sont, celle du goût, puis la parole (son articulé). Elle a une forme ovale à grd. diamètre postérieur. On y trouve les arcades dentaires la divisant en 2 parties : la bouche proprement dite en dedans des arcades dentaires ; le vestibule (en dehors) qui communique avec la bouche que par les interstices qui se trouvent entre les dents.

Les 2 mâchoires étant rapprochées, la cavité est virtuelle, quand elles s'éloignent

est réelle, quand la machoire inférieure s'abaisse il y a augmentation dans le sens vertical; quand elle est remplie d'air ou d'aliments il y a augmentation dans le sens transversal. On lui étudie plusieurs parois: une antérieure constituée par les lèvres; deux latérales constituées par les joues; une supérieure constituée par la voûte palatine; une inférieure constituée par la langue et le plancher de la bouche.

Lèvres

Les lèvres sont 2 replis musculo-membraneux

On leur étudie: une face antérieure, une face postérieure, un bord libre, un bord adhérent et les 2 commissures labiales.

La face antérieure est recouverte par la peau jusqu'au bord libre.

La face postérieure est tapissée par la muqueuse buccale; sur la ligne médiane on y remarque un petit repli ou frein de la lèvre plus marqué sur la lèvre inférieure.

Structure

La peau, une couche musculeuse formée surtout par le muscle orbiculaire des lèvres une couche glanduleuse, la muqueuse des vaisseaux

Joues — Les joues dépassent beaucoup les limites de la cavité buccale. Elles sont situées sur ses parties latérales. Elles commencent au dessous de la cavité orbitaire et se terminent à l'angle de la mâchoire.

Structure — La peau, du tissu cellulaire sous-cutané, une couche musculeuse, une muqueuse. Le canal de Stenon traverse obliquement la joue et vient s'ouvrir au niveau de la 1re grosse molaire.

Voûte palatine — La paroi supérieure de la bouche est formée par la voûte palatine qui se continue en arrière par le voile du palais. Sur le vivant elle revêt la même que sur le squelette, elle a la forme d'un fer à cheval.
Sur la ligne médiane on y remarque un raphé médian.
(Replis saillants de la voûte palatine dans la stomatite.)

Structure — Plan osseux tapissé par une muqueuse très épaisse contenant un grand nombre de glandes.

Langue La paroi inférieure est formée en arrière par la face supérieure de la langue ; en avant par la région sub-linguale. partie située au dessous de la langue

La langue est rattachée à la région sub-linguale par un repli membraneux : appelé frein de la langue, quand il acquiert un trop grand développement il porte le nom de filet.

De chaque côté du frein de la langue on voit les artères ranines se dirigeant vers la pointe de la langue.

Deux tubercules où viennent s'ouvrir les orifices du canal de Warthon : canal excréteur de la glande sous-maxillaire.

De chaque côté de ce tubercule viennent s'ouvrir les orifices des glandes sous-linguales.

Voile du palais Le voile du palais est une cloison musculo-membraneuse qui prolonge en arrière la voûte palatine ; il laisse un orifice : l'isthme du gosier, essentiellement mobile lorsqu'il s'abaisse il fait communiquer les fosses-nasales avec la bouche. s'il s'élève il interrompt toute communication

On lui considère 2 faces et 4 bords.

La face antérieure est concave et ~~présente~~ continue le trajet de la voûte palatine. Sur la ligne médiane un petit prolongement : la luette. Sur les parties latérales : les 2 piliers, antérieur et postérieur ; entre ces 2 piliers : les amygdales.

La face postérieure est convexe.

Le bord antérieur s'insère sur le bord postérieur de la voûte palatine.

Sur le bord inférieur : la luette

Sur les bords latéraux : les piliers

Le voile du palais est recouvert par une muqueuse qui est différente si l'on considère la face antérieure ou la face postérieure.

Sur la face postérieure la muqueuse se continue avec celle des fosses nasales. (Même constitution)

Sur la face antérieure elle se continue avec celle de la cavité buccale (même constitution).

Muscles Il y a des muscles qui sont chargés d'élever et d'abaisser le voile du palais : Le glosso-staphylin passant par le pilier ant^r ; le pharyngo-staphylin, par le pilier postérieur.

Dents — Les dents sont des organes blanchâtres de consistance pierreuse, implantées sur les bords alvéolaires.

Ils ont pour but de broyer les aliments.

L'adulte possède 32 dents. L'enfant jusqu'à sept ans en possède [illegible].

Les gencives sont des replis muqueux qui [illegible] palatine.

On considère aux dents 3 parties :

Dents { La couronne. / Le collet. / La racine.

Les racines sont allongées, coniques.

Le collet est situé entre la couronne et la racine.

Quatre sortes de dents :

- Les incisives
- Les canines
- Les pré molaires ou petites molaires
- Les grosses molaires

Incisives — Huit : 4 pour chaque mâchoire, elles sont situées à la partie moyenne de la mâchoire. Les supérieures sont plus volumineuses que les infres, elles [illegible]

d'avant en arrière ; elles ont une racine unique.

Canines — Immédiatement en dehors, les canines au nombre de 4 : 2 pour chaque mâchoire, elles ont une extrémité pointue, plus longues que les autres et légèrement aplaties.

Petites molaires — En dehors des canines, les petites molaires au nombre de 8 : 4 pour chaque mâchoire. Elles ont une couronne légèrement aplatie ..., elles présentent 2 petites pointes. elles ont une racine unique présentant un petit sillon qui [illegible].

Grosses molaires — [illegible] : 6 pour chaque mâchoire ; la couronne est plus volumineuse, plus aplaties, elles présentent 3 racines. La dernière porte le nom de dent de sagesse.

Structure — Une partie centrale : la pulpe dentaire, contenant les vaisseaux et les nerfs ; cette pulpe va jusqu'à l'extrémité de la racine ; là se trouve un orifice par où pénètrent les vaisseaux. L'ivoire, le recouvrant ; l'émail. Recouvrant la racine ; le ciment ressemblant au tissu osseux.

— Développement des dents —

Chez le foetus à terme les dents sont déjà enfermées dans les alvéoles dentaires.

Les 1ères dents apparaissent du 6ème au 7ème mois

Du 6e au 8e mois	{	incisives moyennes infres
,, 7e au 10e ,,		incisives moyennes supres
,, [illegible]e au 16e ,,	}	incisives latérales infres
,, 10e au 18e ,,		,, latérales supres

Les canines apparaissent après les petites molaires, ce n'est que vers l'âge de 3 ans que l'enfant a 20 dents.

Vers l'âge de 7 ans la racine de ces dents va se résorber par un mécanisme que l'on ne connaît pas bien, il ne restera plus que la couronne qui tombera poussée par une autre dent: ou dent de remplacement

Vers l'âge de 12 ans apparaît la 1ère grosse molaire

Vers l'âge de 18 ans ,, la 2ème gross. molaire

Vers l'âge de 30 ans ,, la 3ème ou dent de sagesse.

Les dernières molaires contribuent à former la dentition complète de l'adulte

– Malformations de la bouche –

La face se développe par un bourgeon médian qu'on appelle : bourgeon frontale ; il descend vers le point qui constituera le nez et s'arrête à la bouche. Il existe une dépression naso-labiale au dessous de ce bourgeon.

Au niveau du cou il y a cinq arcs branchiaux séparés les uns des autres par des fentes branchiales qui s'obstruent bientôt, mais dans quelques cas on observe un vice de conformation (kyste congénitale du cou) les arcs branchiaux inférieurs formeront les parties molles, ils disparaissent.

Les 3 autres situés au dessus des précédents vont former : l'inférieur, l'os hyoïde et les grandes cornes de cet os. Le 2e : l'apophyse styloïde et les petites cornes de l'os hyoïde en avant.

Le supérieur part de l'oreille et va former les 2 maxillaires en se séparant en 2 parties : un bourgeon maxillaire inférieur et un supérieur.

L'inférieur forme le maxillaire inférieur. Le supérieur ne rejoint pas celui du côté opposé à cause du bourgeon frontal, dans les cas normaux ils se soudent.

Le frontal se divise en 2 bourgeons

interne et externe. Le 1er forme la cloison du nez et la narine.
Si ces 2 bourgeons ne se réunissent pas on aura un bec-de-lièvre simple
Il peut y avoir une division très grande atteignant la voûte palatine : gueule de loup. Quelquefois il n'y a rien à l'extérieur pas de bec-de-lièvre mais perforation de la voûte palatine.
Une autre malformation existe plus en dehors: le ~~colomba~~ coloboma qui est une division de ~~toute~~ la machoire supérieure jusqu'à la cavité orbitaire.

Pharynx Conduit musculo-membraneux sa direction est verticale et aboutit à l'œsophage et au larynx ; c'est un conduit mixte qui donne passage à l'air et aux aliments. Les deux fonctions ne s'accomplissent pas en même temps.
On l'a divisé en 3 portions : une supérieure ou nasale, limitée en haut par l'apophyse basilaire, en bas par le voile du palais ; la portion buccale limitée en haut par le voile du palais, en bas par l'os hyoïde

portion laryngienne : de l'os hyoïde, à la 6me vertèbre cervicale.

Dimensions — Sa hauteur est de 13 centimètres. Portion buccale 5 centimètres de diamètre, plus rétréci vers la portion laryngienne : 2 centimèt. diamètre.

Forme — Le larynx a une forme urcéolée.

Surface externe
Rapports — A la partie postre il repose sur la colonne vertébrale, n'est séparé des vertèbres cervicales que par du tissu cellulaire assez lâche dans lequel on trouve des vaisseaux, des lymphatiques, des ganglions. On peut observer chez les enfants des abcès rétro-pharyngiens ; mauvais état de l'enfant, température élevée.

Sur les côtés un paquet vasculo-nerveux formé par la carotide et la jugulaire ainsi que le pneumogastrique ; en haut, les branches de la carotide externe, la thyroïdienne inférieure et la linguale.

Un peu plus haut le pharynx remonte et est séparé de la branche montante du maxillaire supérieur, par l'espace maxillo-pharyngien ; la carotide interne, la jugulaire interne, les nerfs : pneumogastrique, le spinal, le glosso-pharyngien et le grand [illegible]

Surface intern. – Lisse recouverte par une muqueuse rosée, on y trouve des orifices glandulaires qui sont surtout des follicules clos, analogues aux amygdales.

On y remarque l'orifice de la trompe d'Eustache qui se rend à l'oreille moyenne.

La partie supérieure a reçu le nom d'arrière cavité des fosses nasales. L'extrémité supérieure s'insère sur la portion basilaire de l'occipital. L'inférieure est en rapport avec le châton du cartilage cricoïde.

Structure – Le pharynx est constitué par 3 couches: Une moyenne, fibreuse ou aponévrose du pharynx qui s'insère sur toutes les parties osseuses qu'elle rencontre: en haut à l'apophyse basilaire; à la partie médiane sur une bandelette qui va de l'apophyse styloïde à l'épine de Spix, à la partie inférieure elle s'insère sur le larynx.

Cette aponévrose est doublée à l'intérieur par une muqueuse; à l'extérieur par une couche musculaire.

Couche externe — La couche externe comprend les 3 muscles constricteurs supérieur, moyen et inférieur.

Couche interne — La couche interne est formée par une muqueuse à épithélium est cylindrique à cils vibratils à sa partie supérieure, pavimenteux stratifié à sa partie inférieure.
La muqueuse comprend de nombreuses glandes semblables aux amygdales comme structure et comme fonctions

Artères — La plus importante est la pharyngienne supérieure qui vient de la carotide externe.

Veines — Les veines se jettent dans la jugulaire interne.

Lymphatiques — Les lymphatiques vont se jeter dans les 2 ganglions rétro-pharyngiens et de la région cervicale.

Oesophage

— Définition —

L'oesophage est un conduit musculo-membraneux partant de la partie inférieure du pharynx descend verticalement dans la région cervicale, pénètre dans la région thoracique passe par le [illegible] et se renfle c'est la portion abdominale. L'oesophage descend un peu vers la gauche, arrivé à la

portion thoracique il rencontre l'aorte qui le rejette vers la droite et enfin revient pour pénétrer par le diaphragme.

Dimensions — La longueur est d'environ 26c: 8c. pour la portion cervicale, 18c. pour la portion thoracique et 2c. pour la portion abdominale. Derrière le cartilage cricoïde: 1er rétrécissement; le second au moment où il croise la bronche gauche, et un léger au niveau où il pénètre dans la cavité abdominale.

Rapports — Portion cervicale — en rapport en avant avec la face postérieure de la trachée, la déborde un peu sur la gauche; en arrière, repose presque directement sur la colonne ~~vertébrale~~ cervicale n'en est séparé que par quelques muscles de la nuque. Sur les côtés on trouve le corps thyroïde dont les lobes latéraux reposent sur les côtés de l'œsophage. On trouve encore le paquet vasculaire du cou et le nerf récurrent.

Portion thoracique — En avant avec la face postérieure de la bronche gauche ainsi que l'aorte. A partir de ce moment l'œsophage et l'aorte cheminent ensemble, puis se croisent en X.

En rapport avec le péricarde, en arrière avec le canal thoracique et la grande et petite veine azygos, avec la partie postérieure des plèvres.
Au niveau du diaphragme l'œsophage le pénètre par un orifice situé au devant de l'aorte, l'orifice œsophagien adhère peu à l'œsophage, puis il sera recouvert par le péritoine.

Structure — 3 couches. Une externe ou musculeuse, une moyenne ou celluleuse, une interne ou muqueuse.
La musculeuse se compose de 2 plans de fibres : un plan de fibres longitudinales, un plan de fibres circulaires.
La celluleuse est entre la musculeuse et la muqueuse.
La muqueuse est blanchâtre, elle est tapissée par un épithélium pavimenteux stratifié.

Vaisseaux — Artères œsophagiennes fournies par l'aorte.
Veines œsophagiennes se rendent aux veines azygos.

Lymphatiques — Se jettent dans les ganglions thoraciques.

Nerfs — Les nerfs sont fournis par le pneumogastrique, quelques filaments proviennent du grand sympathique.

— Estomac —

Définition — L'estomac est une poche musculo-membraneuse dans laquelle les aliments s'accumulent et séjournent pour y subir la chimification. Il est intermédiaire à l'œsophage et à l'intestin grêle.

Situation — Il est placé sous le diaphragme, occupe l'hypochondre gauche et une partie de l'épigastre. (1)

Volume — Très variable suivant son état de vacuité ou de plénitude : son diamètre transverse est d'environ 12c. l'antéro-postérieur de 8 à 10 c. le vertical. 25c.

Capacité — Environ 3 litres.

Poids — 200 grs. environ.

Forme — On l'a comparé a une cornemuse [illegible]. Cette forme permet de lui considérer : 2 faces, deux bords, et 2 extrémités.

Direction — (1) Sa direction est presque verticale.

Face antérieure — Convexe et lisse, est en rapport avec la paroi abdominale antérieure, la face inférieure du foie, le lobe [illegible] gauche, avec le diaphragme.

Face postérieure — En rapport avec le méso-colon transverse ; la troisième portion du duodénum, les vaisseaux mésentériques ; au pancréas (qui la sépare du plexus solaire et de l'aorte et des piliers du diaphragme) aux vaisseaux spléniques.

A mesure que l'estomac se remplit, il tourne autour de son axe transversal et la face antérieure tend à devenir supérieure la postérieure devient inférieure.

Bord inférieur — Ou grande courbure est convexe, arrondi longé par les artères gastro-épiploïques, il donne insertion aux deux feuillets antérieurs du grand épiploon et répond à l'arc transverse du colon.

Bord supérieur — Ou petite courbure est concave, il s'étend du cardia au pylore, longé par les artères coronaire stomachique et pylorique. il donne insertion aux deux feuillets de l'épiploon gastro-hépatique, il est en rapport avec le lobe de Spigel, le tronc cœliaque et le plexus solaire.

Grosse tubérosité — En rapport avec la face inférieure du diaphragme, les dernières côtes,

pancréas, la capsule surrénale et le sommet du rein gauche; la rate qui lui est fortement unie par l'épiploon gastro-splénique et par les vaisseaux courts.

Petite tubérosité: Rapports, en avant avec la paroi abdominale, en arrière, avec la tête du pancréas, le pylore, la face inférieure du foie le colon transverse.

Les orifices répondent aux deux extrémités de la petite courbure.

L'orifice supérieur ou cardia; fait communiquer l'estomac avec l'œsophage.

L'orifice infér^re ou pylore (portier) fait communiquer l'estomac avec l'intestin. il est circonscrit par une valvule annulaire appelée: valvule pylorique.

Structure: Quatre tuniques: une séreuse, une musculeuse, une celluleuse, une muqueuse

Séreuse: formée par le péritoine.

Musculeuse: 3 plans de fibres: un longitudinal, cravate de Suisse. Un de fibres circulaires. Un de fibres obliques. Les fibres circulaires sont plus abondantes au niveau du pylore et qui constitue le sphincter pylorique.

La couche musculaire de l'estomac possède une épaisseur très inégale, elle a 2 à 3 milli sur le pylore, un quart de millimètre au niveau de la grosse tubérosité, 1 millimèt sur les faces.

Elle se compose de fibres musculaires lisses.

Celluleuse : formée de tissu conjonctif et de fibres élastiques, elle est parcourue par de nombreux vaisseaux et nerfs qui s'y ramifient avant de pénétrer dans la muqueuse.

Muqueuse : Tunique la plus interne de l'estomac elle est d'un gris cendré chez l'adulte, rosée chez l'enfant, mais pendant la digestion elle devient turgescente.

Sa surface libre est à peu près lisse parcourue par de grands plis qui s'effacent par la distension, de plus elle offre quelques papilles vers le cardia, quelques villosités vers le pylore.

Cette muqueuse a une épaisseur de 1 millimètre en moyenne, plus épaisse au niveau du pylore que du cardia

Structure : Elle se compose : d'un derme, d'un épithélium et d'un grand nombre de glandes.

Le derme est formé par un mélange de tissu conjonctif et fibres musculaires lisses présentant des glandes a pepsine et à mucus. L'épithélium se compose de cellules cylindriques ou coniques ; cet épithélium se prolonge jusqu'au fond des glandes a mucus, tandis qu'il s'arrête à l'entrée des glandes à pepsine.

Les glandes à pepsine sont des glandes en tubes elles occupent toute la surface de l'estomac sauf au niveau du pylore. Elles secrètent le suc gastrique qui a pour qualité spéciale de digérer les substances albuminoïdes.

Les glandes a mucus sont bien moins nombreuses que les précédentes, on ne les rencontre guère que dans le voisinage du pylore. Elles secrètent le mucus qui sert à lubréfier les parois de l'estomac.

Artères : Bord sup.r ou petite courbure : artères stomachique et pylorique. Grande courbure : Gastro-épiploïque gauche venant de la splénique puis les vaisseaux courts.

Veines : Suivent le trajet des artères.

Lymphatiq. Deux réseaux : l'un sous-épithélial et l'au[...]

sus-muqueux ; se jettent dans les ganglions ~~sous~~-~~lunaire~~ situés au niveau de l'estomac.
Les nerfs émanent du plexus d'Auerbach et de Meissner.

— Duodénum —

Il comprend 3 portions : 1° 5 centimètres 2° 8c. 3° portion 7c. long. totale 20c. en moyenne.

Rapports : 1° : portion hépatique, en arrière : artère hépatique et tronc de la veine porte à la gastro-épiploïque droite : (artère)
2° portion rénale : verticale ; répond en avant à l'angle du colon ascendant et transverse en arrière, au rein droit, au canal cholédoque et au canal pancréatique, à la veine cave infre au colon ascendant à la tête du pancréas
3° portion pancréatique : horizontale ; avec le colon transverse et son méso- la veine cave infére l'aorte, les piliers du diaphragme qui la séparent de la colonne vertébrale.
Son bord supre est séparé du pancréas par les vaisseaux mésentériques supre.

— Jéjuno-iléon —

Rapports : En avant : grand épiploon qui le sépare de la paroi abdominale. En arrière : aorte, veine cave infre, colonne vertébrale à droite : colon ascendant et cæcum. à gauche : colon descendant et S. iliaque.

Structure : Intestin grêle : 4 tuniques : séreuse, musculeuse, celluleuse, muqueuse.

Musculeuse : 2 plans de fibres : longitudinales et circulaires.

Celluleuse : Formée de tissu conjonctif entremêlé de fibres élastiques ; cette couche envoie des prolongements dans l'épaisseur des valvules conniventes

Muqueuse : Formée d'un derme, d'un épithélium des glandes, des vaisseaux et des nerfs.

Derme : Formé de tissu conjonctif réticulé et de fibres musculaires lisses.

L'épithelium : Est cylindrique

Cette muqueuse présente des plis assez étendus, désignés sous le nom de valvules conniventes et une multitude de petites saillies nommées villosités.

Les valvules conniventes sont des replis

de la muqueuse, ils commencent dans la 2ème portion du duodénum où ils sont très nombreux, ils se continuent dans l'intestin en devenant de plus en plus rares et cessent à 10 c. environ de la valvule iléo-cæcale.

Les villosités sont très nombreuses, on les rencontre sur toute la surface de la muqueuse.

Elles se compose d'une paroi et d'une cavité centrale.

La paroi est un simple prolongement de la muqueuse, elle est formée par une couche de tissu conjonctif réticulé.

La cavité centrale est occupée par un vaisseau lymphatique, nommé chylifère une artère et, une veine et un réseau capillaire.

Les glandes sont : les glandes en tubes ou de Lieberkuhn. les glandes en grappes ou de Brunner, ces dernières se rencontrent que dans le duodénum, elles sont plus nombreuses dans la 1re portion

Ces glandes sécrètent un liquide alcalin

dont les propriétés sont les mêmes que celles du suc pancréatique.
Les glandes de Lieberkuhn sont réparties sur toute la surface de l'intestin, elles secrètent le suc intestinal qui a la même action que le suc gastrique.
On remarque également des plaques de Peyer formées par la réunion de follicules clos : organes lymphoïdes. Ces plaques sont très nombreuses à la partie inf^re de l'intestin grêle, elles deviennent de plus rares à mesure que l'on se rapproche du duodenum.

Artère : Mésentérique supérieure. Les veines suivent le trajet des artères et vont se réunir pour former la grande veine mésaraïque.

Lymphatiq. Se jettent dans le canal thoracique au niveau de la citerne de Pecquet.

Nerfs Viennent du plexus solaire ; ces nerfs forment 2 plexus : l'un sous-muqueux plexus de Meissner qui s'étend de l'estomac à l'anus ; l'autre placé entre les 2 couches de fibres musculaires : plexus mésentérique d'Auerbach

L'absorption se fait au niveau des villosités intestinales. Le chylifère central préside à l'absorption des matières grasses. Le réseau vasculaire à celle des peptones et de la glycose.

— Gros intestin —

Partie terminale du tube digestif, s'étend de l'intestin grêle à l'anus.
Longueur 1m 65 en moyenne.
Il se compose de plusieurs parties : cæcum, colon ascendant, colon transverse, colon descendant, S iliaque et rectum.
Le cæcum 1re partie du gros intestin est un cul-de-sac logé dans la fosse iliaque droite
Il a la forme d'une grosse ampoule maintenue par le péritoine il est à peu près aussi long que large : 5 à 6 c., mais dilaté il peut atteindre 8 à 10 c.

Rapports : En avant avec le péritoine et la paroi abdominale antre dont il est séparé par quelques anses intestinales, en arrière avec le muscle iliaque et son

aponévrose dont il est séparé par du tissu cellulaire très lâche.
«l'inflammation de ce tissu constitue la pérityphlite et les abcès de la fosse iliaque»
En dedans : avec les circonvolutions de l'intestin grêle. En bas il repose sur la fosse iliaque.
Appendice Vermiculaire - Petit diverticulum cylindrique long de 7 à 8 c., tordu sur lui-même appliqué contre le muscle iliaque par un repli du péritoine. Cet appendice est creux et communique avec le cæcum par un orifice plus ou moins large.
Cet appendice est souvent le siège d'inflammation ce qui constitue l'appendicite
Quelquefois au niveau de cet appendice il existe une petite valvule : valvule de Gerlach.
Valvule iléo-cæcale ou de Bauhin : c'est un repli musculo-membraneux disposé en forme de croissant, placé au point de réunion de l'intestin grêle et du gros intestin et destiné à prévenir le reflux dans l'intestin grêle des matières arrivées dans le gros intestin.

La valvule iléo-cœcale présente deux valves, un orifice.
Ces valves se réunissent par leurs extrémités et circonscrivent un orifice ayant la forme d'une boutonnière étroite et antéro-postérieure.
La valvule iléo-cœcale est formée par le intestin grêle qui s'enfonce dans le gros intestin et se replie sur lui-même pour se continuer en haut avec le colon ascendant en bas avec le cœcum.

Usages: La valvule iléo-cœcale empêche les matières de refluer dans l'intestin grêle d'où le nom de barrière des apothicaires parceque les lavements ne peuvent franchir cette valvule.

<u>Colon ascendant</u>: Limité en bas par la valvule iléo-cœcale, en haut par la face infre du foie.

Rapports: En avant: au péritoine et à la paroi abdominale antre; en arrière au muscle carré des lombes et au rein droit; sur les côtés: avec l'intestin grêle.

L'angle hépatique est formé par le colon ascendant et le colon transverse.
Colon transverse : direction transversale, courbe à concavité post.re le péritoine lui forme un méso-colon.
Rapports : En avant : paroi abdominale ant.re dont il est séparé par les 2 feuillets du grand épiploon. En haut : au foie et à la vésicule biliaire, à l'estomac et a la rate ; en arrière : à la colonne vertébrale ; en bas : à l'intestin grêle



Lavage utérin. Tamponnement utérin, cervical et vaginal à la gaze iodoformée.
Déchirure superficielle du périnée.
Périnéoraphie : 4 points de sutures.
Poudre d'iodoforme. Pansement sec.

Version – Application de forceps – tête dernière –

Le 10 X^bre^ 96 ~~une~~ femme arrive à la Maternité, en travail, avec une dilatation de 1e. Elle fut suivie attentivement quand à un moment donné Mademoiselle [illegible] (Aide de service) pratiquant l'auscultation constate des mouvements convulsifs de l'enfant et ralentissement des B. D. C. ce qui indique que l'enfant souffre : imminence de mort.
On ne pouvait pas intervenir vu que la dilatation n'était pas assez avancée.
A la fin de la journée